ORIGINAL HENKELMAN vacuum systems

MANUEL D'UTILISATION

SÉRIE BOXER
SÉRIE MARLIN
SÉRIE FALCON
SÉRIE POLAR

HENKELMAN BV

Adresse	**Veemarktkade 8 / D 9** **5222 AE 's-Hertogenbosch** **Pays-Bas**
Courrier	**B.P. 2117** **5202 CC 's-Hertogenbosch** **Pays-Bas**
Tél.	**(+ 31) (0) 73 621 3671**
Fax	**(+ 31) (0) 73 622 1318**
E-mail	**info@henkelman.com**
Internet	**http://www.henkelman.com**

Versie 04.01 DIG.FR

Ce manuel s'applique aux séries BOXER, MARLIN, FALCON et POLAR. Les instructions générales sont applicables à cette catégorie de modèles. Henkelman B.V. ne saura être responsable d'éventuels dommages causés par des caractéristiques machine atypiques.

Ce manuel a été réalisé avec le plus grand soin. Henkelman B.V. n'acceptera aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs dans ce manuel et/ou des conséquences d'une interprétation erronée de ce mode d'emploi.

Henkelman B.V. n'est pas responsable pour des dommages et/ou problèmes résultant de l'utilisation de pièces détachées non fournies par Henkelman B.V.

Henkelman B.V. se réserve le droit de modifier les caractéristiques et/ou composants sans notification préalable.

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de rendre publique, par le moyen de photocopies, impression ou de quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation préalable de Henkelman B.V.

RESPONSABILITÉ

1. Nous excluons toute responsabilité qui ne soit prévue par la loi.

2. Notre responsabilité ne dépassera jamais le montant total de la commande concernée.

3. Sous réserve des règles de droit généralement admises d'ordre publique et de bonne foi, nous ne sommes tenus à aucune indemnisation de dommages, de quelque nature que ce soit, directs ou indirects, dont les dégâts, mobiliers ou immobiliers, ou biens corporels, qu'il s'agisse de l'acheteur ou d'un tiers.

4. En aucun cas, nous ne pourrons être tenus pour responsable des dommages découlant ou causés par l'utilisation de l'article livré, ou de l'inadéquation entre l'article livré et le but dans lequel l'acheteur l'a acquis.

GARANTIE

1. En prenant en compte les restrictions ci-dessous, nous accordons une garantie de 12 mois sur les produits fournis par nous. Cette garantie se limite aux vices de fabrication et ne comprend donc pas les pannes trouvant leur cause dans les pièces sujets à une quelconque forme d'usure habituelle de l'article livré.

2. Notre garantie ne couvre les pièces détachées ou ajouts acquis auprès de tiers, dans la limite de la garantie que ce fournisseur tiers nous consent.

3. La garantie est annulée dans le cas où l'acheteur et/ou tout tiers mandaté par lui, font une utilisation abusive de l'article livré.

4. La garantie est annulée également si l'acheteur et/ou tout tiers mandaté par lui, exécutent des travaux ou bien apportent des modifications à l'article livré.

5. Dans le cas où nous remplaçons des pièces détachées, en acquittement de nos obligations de garantie, les pièces remplacées deviennent notre propriété.

6. Si l'acheteur ne satisfait pas, ne satisfait que partiellement, ou bien ne satisfait pas dans les temps, à une quelconque de ses obligations découlant de l'accord conclu entre les deux parties, nous ne sommes tenus à aucune garantie, tant que cette situation perdure.

Les clauses de garantie et de responsabilité font partie des conditions de vente générales que nous pouvons vous envoyer sur simple demande.

SOMMAIRE DU MANUEL D'UTILISATION

INTRODUCTION / RESPONSABILITÉ GARANTIE **2**

SOMMAIRE DU MODE D'EMPLOI **3**

ENREGISTREMENT DE LA MACHINE **4**

IMPORTANT À L'INSTALLATION – À LIRE AU PRÉALABLE !!! **5**

IMPORTANT À L'INSTALLATION – À LIRE AU PRÉALABLE !!!! **7**

ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT **8**

PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE **9**

DÉMARRAGE ET UTILISATION **11**

Interrupteur MARCHE/ARRÊT / Interrupteur principal *11*
Démarrage de la machine *11*
Manipulations d'utilisation standard *12*

PANNEAU DE COMMANDE **13**

Explication du panneau de commande *13*
Organisation du panneau de commande *14*
Mode utilisation *15*
Mode programmation *17*
Autres modes *17*

PROGRAMMATION **18**

Programmation manuelle *18*
Programmation automatique *19*

ENTRETIEN MACHINE **21**

Généralités *21*
Important avant et pendant l'entretien *21*
Schéma d'entretien standard *22*
Entretien de la pompe à vide *22*
Entretien du système de soudure *25*
Entretien du support de joint silicone et fermeture du couvercle *27*
Tableau des pièces d'usure *29*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES **31**

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES **32**

SCHÉMAS PNEUMATIQUES **36**

DÉPANNAGE **37**

RÉGLAGES D'USINE DES COMMANDES **39**

APPLICATIONS SPÉCIALES **40**

Machine avec système d'injection de gaz *40*
Emballage de produits liquides *40*
Mise sous vide externe des bacs alimentaires *41*

INDEX **42**

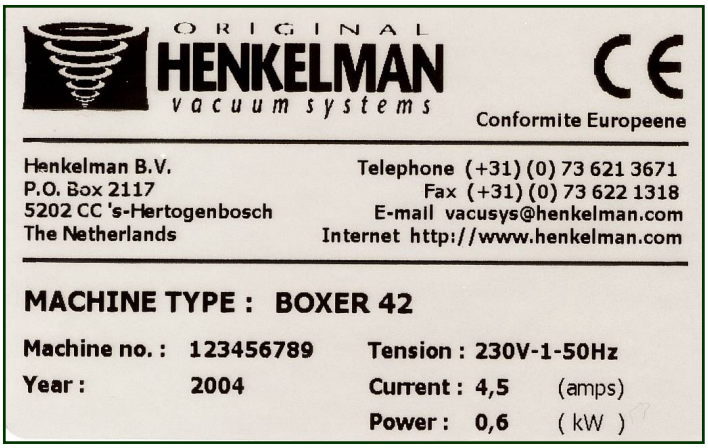
NOTES **43**

AVANT D'UTILISER LA MACHINE, ENREGISTREMENT DE LA MACHINE, À REMPLIR PAR L'UTILISATEUR

Enregistrez la machine en remplissant les données ci-dessous. Cette information est nécessaire lors de contacts avec le fournisseur ou avec Henkelman BV concernant des questions ou références sur la machine en question.

PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE LA MACHINE

La plaque signalétique de la machine comporte toutes les informations pertinentes et importantes nécessaires pour fournir des réponses à vos questions. Cette plaque se trouve à l'arrière de la machine. Notez les informations suivantes :



1. **TYPE DE MACHINE**

2. **NUMÉRO DE LA MACHINE**

3. **VOLTAGE (TENSION)**

INFORMATIONS DU PANNEAU DE COMMANDE

À l'allumage de la machine, le grand écran d'affichage affiche d'abord deux codes, successivement, avant que la commande passe en mode utilisation. Le premier code représente le modèle de la machine et le deuxième la version du logiciel de commande. Notez les deux codes ci-dessous :

4. **CODE 1**

5. **CODE 2**

IMPORTANT À L'INSTALLATION !!! À LIRE AU PRÉALABLE !!!

GÉNÉRALITÉS

- Avant la mise en service de la machine, lisez d'abord soigneusement ce manuel d'utilisation. Des informations et instructions pertinentes sont décrites dans ce manuel concernant la mise en marche, l'entretien et les possibilités de la machine. Dans le cas où des problèmes se produisent qui auraient pu être évités en consultant le manuel, la garantie de la machine ne s'appliquerait pas.

- Henkelman BV souhaite à son client une longue et fructueuse utilisation de la machine acquise. En cas de problèmes ou de questions, le client peut toujours prendre contact avec le fournisseur de la machine ou avec Henkelman BV.

ENVIRONNEMENT

- La machine doit être transportée ou déplacée en position debout. Tout basculement de la machine est à proscrire à cause des dommages possibles à la pompe.

- Posez la machine sur une surface plane et horizontale. Cette précaution est primordiale pour un fonctionnement correct de la machine.

- Pour une bonne ventilation, prévoyez un espace suffisant tout autour de la machine. L'espace doit être, au minimum, de 5 centimètres.

- La température ambiante de la pièce où la machine est utilisée doit se situer entre 5°C et 30°C. En cas d'utilisation de la machine dans des situations de température différentes, l'utilisateur doit prendre conseil auprès du fournisseur ou de Henkelman BV.

- Ne placez JAMAIS la machine à proximité d'une source de chaleur ou d'un appareil qui dégage de la vapeur (par ex. un cuiseur-vapeur, un lave-vaisselle ou une cuisinière).

ALIMENTATION / TERRE

- Vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond au voltage de votre réseau électrique.

- Vérifiez le sens de rotation de la pompe, si la machine fonctionne en courant triphasé.

- Branchez toujours la machine sur une prise reliée à la terre pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique (le raccordement à la terre est vert/jaune).

- Le câble d'alimentation doit toujours être dégagé et aucun objet ne doit être posé dessus.

- En cas de dommages au câble, le changer immédiatement.

- En cas de problèmes, ou d'entretien sur la machine, débranchez-la toujours en enlevant la fiche de la prise murale avant toute intervention.

- En cas d'inactivité prolongée de la machine, toujours débrancher la prise du réseau électrique.

POMPE À VIDE

- Avant le démarrage de la machine, vérifiez si la pompe contient de l'huile (voir page 23). Ne démarrez JAMAIS la machine sans huile dans la pompe.
- Utilisez le type d'huile préconisé pour la pompe (voir page 24).
- Après déplacement et/ou transport de la machine, toujours vérifier d'abord le niveau d'huile avant de réutiliser la machine.
- Lors du premier démarrage ou après une inactivité prolongée de la machine, exécutez d'abord le programme de conditionnement avant d'utiliser la machine (voir page 22).

RACCORDEMENT DU SYSTÈME D'INJECTION DE GAZ (si applicable).

- N'utilisez JAMAIS des gaz inflammables ou des mélanges gazeux contenant trop d'oxygène. L'utilisation de ces mélanges gazeux présente des risques d'explosion. En cas d'accidents et/ou dommages découlant de l'utilisation des gaz cités ci-dessus, toute responsabilité de Henkelman BV serait écartée, et la garantie annulée.
- Les bouteilles de gaz doivent toujours être sécurisées de façon adéquate. En cas d'inutilisation de la fonction d'injection de gaz et/ou de la machine, la bouteille de gaz doit toujours être fermée au robinet principal.
- La pression du détendeur sur la bouteille ne doit JAMAIS être réglée à plus de 1 atmosphère/ATO. Une pression plus élevée peut causer des dommages à la machine.
- Le diamètre de l'embout de raccordement à la bouteille de gaz est de 6 mm (BOXER et MARLIN 42/42 XL), 13 mm (POLAR 2-85 et 2-95) et 8 mm pour les autres machines. Le raccordement est situé à l'arrière de la machine.

Pour plus d'informations sur les bouteilles de gaz et leur utilisation, consultez un fournisseur de gaz agréé.

RACCORDEMENT DE L'AIR COMPRIMÉ POUR PRESSION DE SOUDURE EXTERNE (si applicable).

- La pression du compresseur ne doit JAMAIS être réglée à plus de 1 atmosphère/ATO Une pression plus élevée peut causer des dommages à la machine.
- Pour la pression de soudure externe, seul l'air comprimé sec peut être utilisé.
- Le diamètre de l'embout de raccordement du compresseur est de 6 mm (à l'arrière de la machine)

Pour plus d'informations ainsi que pour l'utilisation de l'air comprimé, consultez votre fournisseur ou Henkelman BV.

IMPORTANT À L'UTILISATION !!! À LIRE AU PRÉALABLE !!!

GÉNÉRALITÉS

- N'emballez jamais des produits pouvant être abîmés pendant ou après l'emballage sous vide. Ne jamais mettre sous vide des êtres vivants.
- En cas de doute sur la manipulation et/ou le fonctionnement de la machine, consultez toujours ce manuel d'utilisation. Si le manuel d'utilisation ne permet pas de trouver la solution, consultez votre fournisseur ou Henkelman BV.
- La garantie et/ou la responsabilité sont annulées en cas de dommages causés par des interventions et/ou réparations non qualifiées. En cas de panne, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.
- Au moment de la panne, toujours arrêter la machine et retirer la fiche de la prise électrique.

OPERATIONS GÉNÉRALES D'ENTRETIEN

- Il est indispensable de procéder à un entretien régulier de la machine afin de garantir son bon fonctionnement et de la maintenir en bon état. Le schéma d'entretien est clairement défini à la page 22. En cas de retard d'entretien ou d'un manque de rigueur dans l'entretien, la garantie de la machine est automatiquement annulée.
- Au moment des opérations d'entretien, débranchez la prise du réseau électrique, la machine doit être totalement hors tension.
- En cas de doute sur les opérations d'entretien ou sur un mauvais fonctionnement de la machine, prenez toujours contact avec votre fournisseur ou avec Henkelman BV.

COUVERCLE TRANSPARENT (si applicable)

- Ne placez JAMAIS la machine trop près d'une source de chaleur. Cela peut endommager le couvercle (fissures).
- Ne posez jamais d'objets chauds, tranchants ou lourds sur le couvercle. À long terme, vous risquez d'endommager le couvercle (fissures).
- Nettoyez toujours le couvercle avec un détergent sans solvant. Les solvants peuvent endommager le couvercle.
- Vérifiez au moins une fois par semaine si le couvercle présente des fissures. Si tel est le cas, la machine doit être arrêtée IMMÉDIATEMENT et ne plus être utilisée jusqu'au remplacement du couvercle. La poursuite du travail avec un couvercle fissuré peut provoquer l'implosion du couvercle. En cas d'accident et/ou dégâts causés par un travail avec un couvercle fissuré, toute garantie et/ou responsabilité serait annulée.
- Par précaution et comme norme d'entretien normale, remplacez le couvercle après 4 ans d'utilisation.

POMPE À VIDE

- Contrôlez régulièrement le niveau et la qualité de l'huile de la pompe. Dans le cas d'une insuffisance ou d'une mauvaise qualité de l'huile (trouble), changez ou ajoutez de l'huile avant d'utiliser la machine (page 23). Exécutez, au minimum, le cycle total du programme de conditionnement de la pompe avant de changer l'huile (page 22).
- Utilisez le type d'huile préconisé pour la pompe en cas de changement ou d'ajout d'huile (voir page 24).
- Exécutez le programme de conditionnement au moins une fois par semaine pour favoriser un fonctionnement correct et durable de la pompe (voir page 22).

UTILISATION DU SYSTÈME D'INJECTION DE GAZ (si applicable)

- N'utilisez JAMAIS des gaz inflammables ou des mélanges gazeux contenant trop d'oxygène. L'utilisation de tels gaz représente un réel risque d'explosion. En cas d'accidents et/ou dommages découlant de l'utilisation des gaz cités ci-dessus, toute responsabilité de Henkelman BV serait écartée, et la garantie annulée.
- Les bouteilles de gaz doivent toujours être sécurisées de façon adéquate. En cas d'inutilisation de la fonction d'injection de gaz et/ou de la machine, la bouteille de gaz doit toujours être fermée au robinet principal.
- La pression du détendeur sur la bouteille ne doit JAMAIS être réglée à plus de 1 atmosphère/ATO. Une pression plus élevée peut endommager la machine.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des bouteilles de gaz, consultez un fournisseur de gaz reconnu

ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT SUR LA MACHINE !!!

CAUTION
SHOCK HAZARD
TO PROVIDE THE CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF ELECTRIC SHOCK CONNECT TO PROPERLY GROUNDED OUTLETS ONLY
ALWAYS DISCONNECT THE MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE REMOVING SERVICE PANEL
THIS MACHINE SHOULD ONLY BE SERVICED BY QUALIFIED PERSONAL

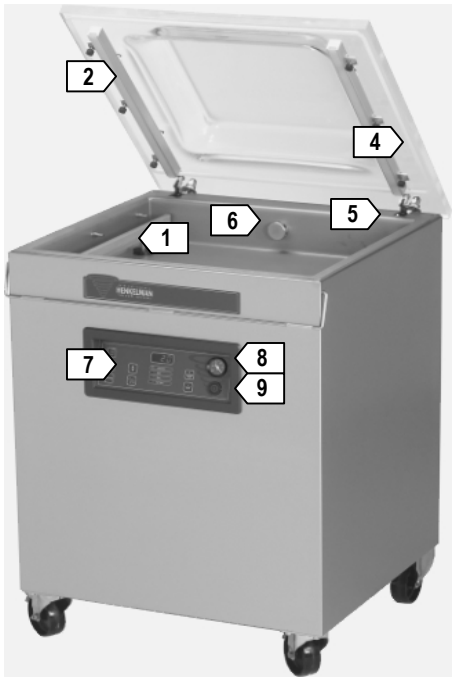
- Utilisez EXCLUSIVEMENT la tension d'alimentation prescrite.
- Brancher solidement la fiche dans la prise.
- Branchez toujours la machine sur une prise reliée à la terre.
- Débranchez toujours la prise en cas d'entretien ou pendant une inactivité prolongée de la machine.

- N'utilisez JAMAIS des gaz inflammables ou des mélanges gazeux contenant trop d'oxygène. L'utilisation de tels gaz présente un réel risque d'explosion.
- En cas d'accidents et/ou dommages découlant de l'utilisation des gaz cités ci-dessus, toute responsabilité de Henkelman BV, ainsi que la garantie, seront annulées.

PIÈCES DE MACHINE IMPORTANTES

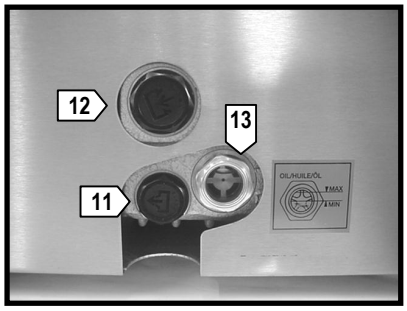
SÉRIE BOXER

SÉRIE MARLIN

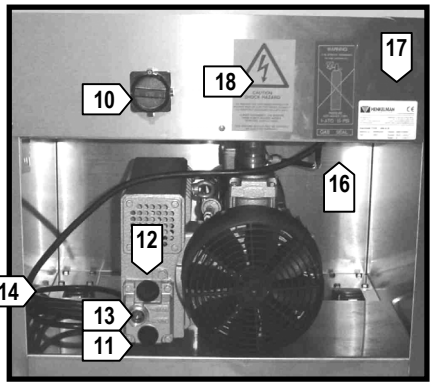


Chambre de vide

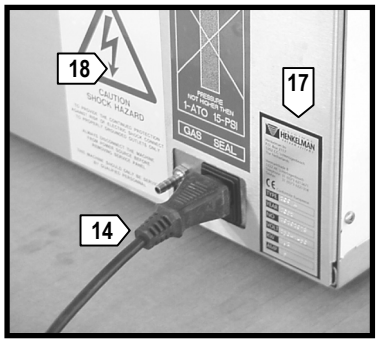
Côté machines BOXER

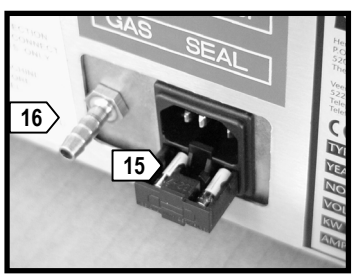


Arrière machines MARLIN



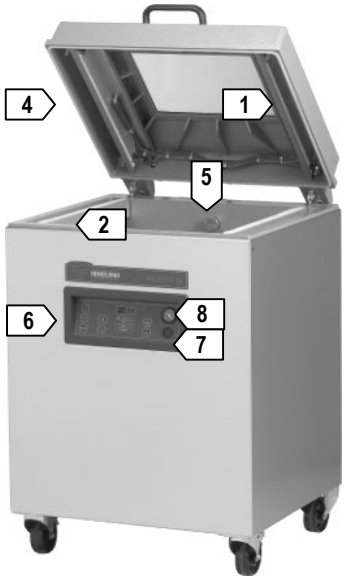
Machines Arrière BOXER





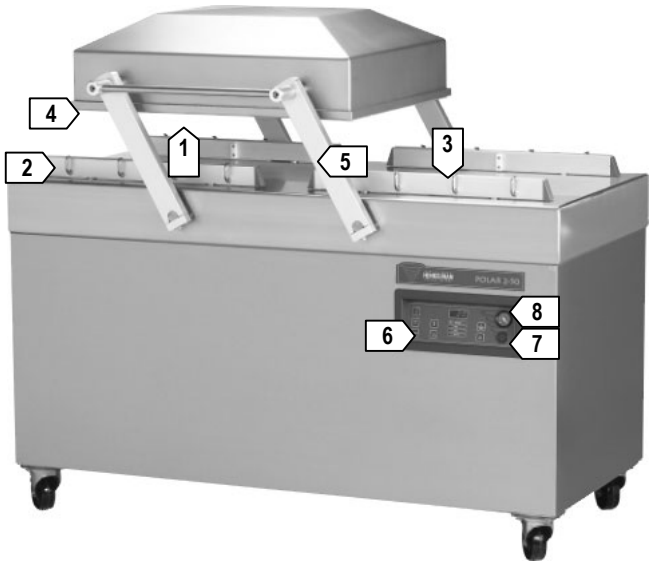
1. Barres de soudure mise en place dans la chambre de vide au moyen du système de clips.
2. Supports de silicone montés sur le couvercle transparent.
3. Pipettes à gaz (si applicable)
4. Joint du couvercle pour une fermeture hermétique.
5. Vérins à gaz pour l'ouverture après le cycle machine
6. Orifice de vide / aération
7. Panneau de commande
8. Vacuomètre
9. Touche MARCHE /ARRÊT
10. Interrupteur principal (uniquement série MARLIN)
11. Bouchon de vidange
12. Bouchon de remplissage
13 Hublot de contrôle de l'huile
14. Câble d'alimentation
15. Support de fusibles avec fusibles (uniquement série Boxer et MARLIN 42 et 42XL)
16. Raccordement de la bouteille à gaz (le cas échéant), attention maximum 1 bar
17. Plaque signalétique
18. Étiquettes d'avertissement

SÉRIES FALCON

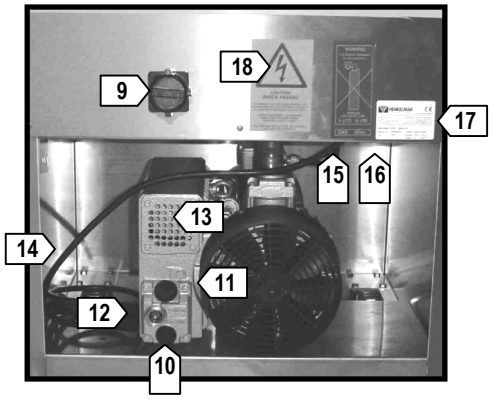


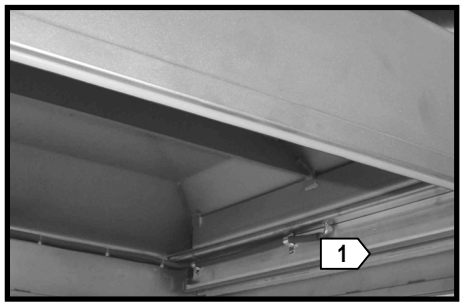
Arrière série FALCON et modèles à chambre unique POLAR

POLAR SERIE

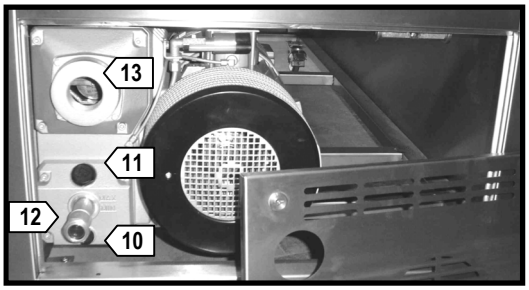


Intérieur du couvercle série POLAR

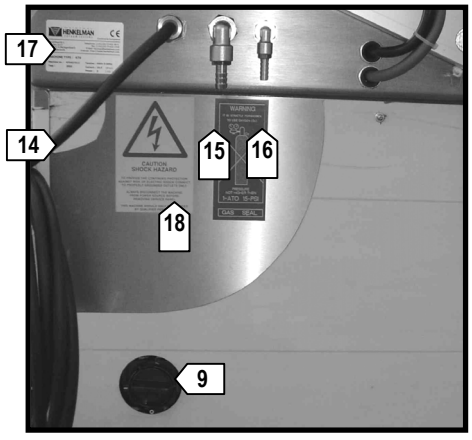




Côté chambres doubles POLAR après ouverture du panneau



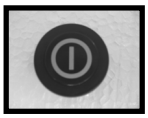
Arrière chambres doubles POLAR



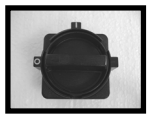
1. Barre(s) de soudure montées par le moyen de boulons
2. Support(s) de silicone sur supports dans la chambre de vide (FALCON) ou sur plaque de travail (POLAR)
3. Pipettes à gaz montés sur les supports de silicone (si applicable)
4. Joint de couvercle dans le couvercle pour une fermeture hermétique.
5. Orifice de vide / aération
6. Panneau de commandes
7. Interrupteur MARCHE/ARRÊT
8. Vacuomètre
9. Interrupteur principal
10. Bouchon de vidange d'huile
11. Bouchon de remplissage d'huile
12. Hublot de contrôle de l'huile
13. Logement du filtre à vapeur d'huile
14. Câble d'alimentation
15. Raccordement de bouteille à gaz (si applicable), attention maximum 1 bar
16. Raccordement de pression de soudure (si applicable), attention maximum 1 bar
17. Plaque signalétique
18. Étiquettes d'avertissement

L'aspect des pièces et des machines peut différer des images

DÉMARRAGE ET UTILISATION DE LA MACHINE



INTERRUPTEUR PRINCIPAL



MARCHE/ARRÊT, INTERRUPTEUR

L'interrupteur MARCHE/ARRÊT est utilisé pour allumer et éteindre la machine avant et après utilisation.

ATTENTION : L'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne met pas la machine totalement hors tension. Dans la série BOXER, MARLIN 42, MARLIN 42 XL et autres modèles fonctionnant sur du courant monophasé, le câble doit être débranché de la prise murale pour mettre la machine totalement hors tension. Pour les autres modèles MARLIN, la série FALCON, la série POLAR et autres modèles fonctionnant sur courant triphasé, l'interrupteur principal doit être mis sur zéro pour mettre la machine totalement hors tension. Pendant les réparations et travaux d'entretien, assurez-vous que la machine soit toujours totalement hors tension.

Série BOXER / MARLIN 42 & 42 XL
Une fois la machine mise en marche (avec l'interrupteur MARCHE/ARRÊT) la pompe ne fonctionne que pendant le cycle de mise sous vide.

Séries MARLIN / FALCON / POLAR
Une fois la machine mise en marche (avec l'interrupteur MARCHE/ARRÊT), la pompe tourne en permanence. La montée en température des pompes triphasées est plus longue et les démarrages et arrêts intempestifs sont préjudiciables à la durée de vie de ces pompes.

Il est possible de mettre en marche un temporisateur qui éteint la pompe automatiquement pendant une inactivité prolongée. Pour plus d'informations sur la fonction de temporisateur, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.

DÉMARRAGE DE LA MACHINE

Une fois la machine branchée et l'interrupteur principal sur 1 (le cas échéant), la machine peut être mise en marche avec l'interrupteur MARCHE/ARRÊT. Pendant le démarrage de la machine, le grand écran d'affichage affichera deux codes, *successivement*, avant de passer en mode utilisation

Le premier code représente la version de la machine. Le deuxième indique la version du logiciel de commande. Notez les deux codes sur la page de couverture de ce manuel car ils sont importants pour le fournisseur ou Henkelman BV en cas de questions et/ou problèmes futurs.

Après le passage en mode utilisation, la machine est prête à l'utilisation. Dans le cas d'une machine neuve ou d'une remise en marche après une longue période d'inactivité, il est judicieux d'exécuter le programme de conditionnement de la pompe (15 minutes) pour la préservation de la pompe. Pour les instructions sur le programme de conditionnement, voir page 22.

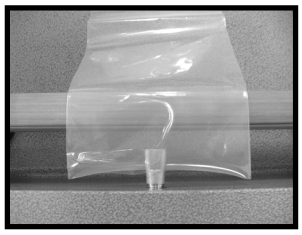
Il est possible qu'après passation en mode utilisation, la mention [OIL] apparaît. Ceci indique que le compteur d'heures d'utilisation est mise en marche et que les heures pré-réglées sont écoulées. Par défaut, le compteur d'heures d'utilisation est désactivé mais le client ou le fournisseur peuvent utiliser ce compteur d'heures comme pense-bête pour les révisions régulières.

Si la mention apparaît, la machine peut être utilisée normalement mais nous vous conseillons de soit arrêter le compteur d'heures, soit de le régler à nouveau. Pour plus d'informations sur le réglage ou la désactivation du compteur d'heures d'utilisation, voir page 17.

MANIPULATIONS STANDARDS DE LA MACHINE

1. Mettez la machine en marche avec l'interrupteur MARCHE/ARRÊT. Après une longue période d'inactivité de la machine, préchauffez la pompe avec le programme de conditionnement (instructions page 22).

2. Mettez le produit dans le sachet. Choisissez une taille de sachet appropriée à la taille du produit, il doit contenir facilement le produit mais ne pas être trop grand. Pendant cette opération, surveillez les conditions d'hygiène. Le matériel d'emballage, le produit et les mains doivent être propres et, si possible, secs.



Série BOXER / MARLIN

3. Posez le sachet dans la cloche ou sur la plaque de travail. Le côté ouvert doit être posé sur la barre de soudure ou sur le support en silicone. Le sachet ne doit cependant pas dépasser de la cloche. Si le produit est beaucoup plus bas que la barre de soudure ou le support en silicone, vous pouvez utiliser des plaques intercalaires livrées avec la machine. Cela facilite l'opération et écourte la durée du cycle.

Série FALCON / POLAR

4. Le sachet doit être posé sans plis sur la barre de soudure (BOXER et MARLIN) ou sur le support en silicone ((FALCON et POLAR).

5. Dans le cas du système d'injection de gaz, l'ouverture du sachet doit être placée sur les pipettes de gaz (voir illustrations).

6. Si la barre de soudure/support en silicone est plus longue que le sachet, plusieurs sachets peuvent être mise en place. Il ne faut pas, cependant, que les sachets se superposent sur la barre/support. Dans le cas de barres/supports multiples, tous peuvent être utilisés pendant le cycle.

7. Choisissez le programme désiré avec la touche [PROG]. Pour la programmation, voir page 18.

8. Fermez le couvercle ; la machine exécute automatiquement le cycle complet de toutes les fonctions installées. Le couvercle s'ouvre automatiquement quand la dernière fonction « aération » est terminée.

9. Si vous le désirez, ou que les circonstances l'imposent, le cycle peut être interrompu partiellement ou totalement en appuyant sur la touche [VACUUM STOP] ou la touche [STOP].

La touche [VACUUM STOP] n'interrompt que la fonction en cours (sous vide, injection de gaz, soudure ou aération soft-air) et passe automatiquement à la fonction suivante. La touche [STOP] interrompt le cycle dans sa totalité et permet de passer directement à la fonction aération.

10. Le(s) produit(s) emballé(s) peu(ven)t être retiré(s) de la machine.

11. Si la machine possède un fil de coupe, le morceau restant du sachet sous vide peut être déchiré.

SÉCURITÉ ET PROTECTION DU PRODUIT

À tout moment, le processus d'emballage peut être interrompu partiellement ou totalement :

- Pour interrompre une fonction en cours, appuyer sur la touche [VACUUM STOP].
- Pour terminer totalement un cycle machine, appuyer sur la touche [STOP].

POUR UN RÉSULTAT D'EMBALLAGE OPTIMAL ET EFFICACE

- Utilisez un format de sachet adapté et de bonne qualité
- Ne remplissez le sachet qu'à 75 % maximum
- Posez le sachet sans plis sur la barre de soudure/support en silicone (utilisez le nombre correct de plaques intercalaires dans la cloche)
- Glissez correctement le sachet sur les pipettes de gaz (en cas d'injection de gaz) pour ne pas perdre de gaz et ne pas déplacer le sachet pendant l'injection de gaz.

PANNEAU DE COMMANDES

EXPLICATION DU PANNEAU DE COMMANDES

Généralités

Les commandes numériques représentent 9 programmes de préréglage des fonctions pouvant être configurés à différents paramètres fonctionnels (pour l'emballage de différents produits). Le programme 0 ne peut être configuré et est réservé aux interventions après-vente ou aux tests. Un cycle de programme correspond au programme complet de fonctions pré-réglées que la machine effectue pour emballer un produit.

Les commandes possèdent un mode utilisation et un mode programmation.
Le mode utilisation est utilisé dans le cadre d'interventions opérationnelles et permet de sélectionner le numéro de programme correspondant au cycle souhaité. En mode utilisation les paramètres des programmes fonctionnels peuvent être consultées mais non modifiées.
Le mode programmation sert à modifier les paramètres des programmes.

Les commandes comportent un programme de conditionnement automatique, pour un entretien régulier de la pompe, et deux touches STOP pour l'interruption du programme total ou pour une interruption de la fonction en cours seule. En outre, un certain nombre de programmes d'entretien sont également incorporés. Pour plus d'informations sur ces programmes, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.

Commande numérique par durée

Les paramètres de toutes les fonctions actives sont réglables en durée.
La fonction sous vide, la fonction d'injection de gaz (si installée) et la fonction soft air (si installée) peuvent être réglées par secondes entières, avec un maximum de 99 secondes.
La fonction de soudure peut être réglée avec un intervalle de 0,1 secondes, avec un maximum de 6,0 secondes.

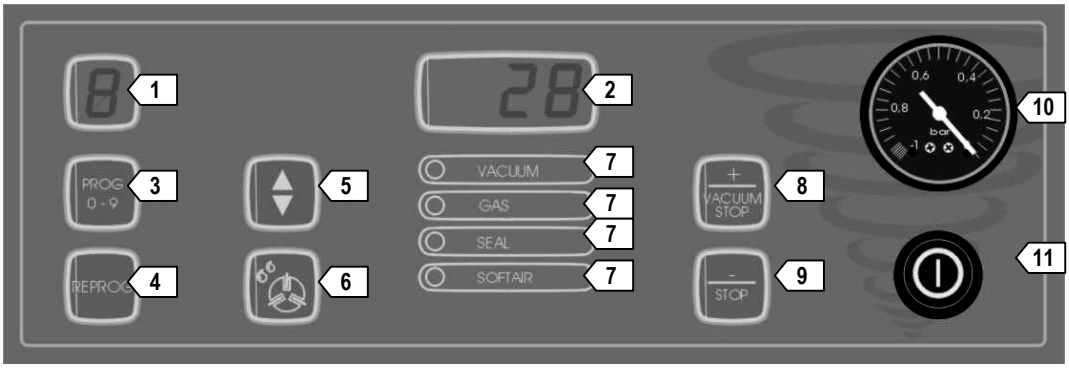
Commande numérique par détecteur de pression

Les paramètres de la fonction de vide et la fonction d'injection de gaz (si installées) peuvent être réglées en pourcentage de vide. C'est le pourcentage de la dépression dans la cloche de vide par rapport à la pression extérieure 1 atmosphère/ATO (0%).
Le réglage en pourcentage de vide maximum de la fonction de vide est de 99%.
Le réglage en pourcentage de vide minimum de la fonction d'injection de gaz est de 30%.
Cela signifie que la cloche est injectée de gaz jusqu'à une dépression de 30 % par rapport à 1 atmosphère. On parle également d'une injection de gaz à 70%(99+% - 30%).
La durée de la fonction soft air peut être réglée en secondes entières (maxi 99 secondes).
La durée de la fonction soudure peut être réglée en 0,1 secondes (maxi. 6,0 secondes).

La commande numérique de détection est fournie par défaut avec la fonction VACUUM PLUS. La fonction VACUÜM PLUS est une fonction de vide minutée complémentaire, pour le réglage d'une durée supplémentaire après l'atteinte de la valeur de 99% de la fonction sous vide (applicable seulement si la valeur de la fonction sous vide à été réglée à 99%). Cette fonction propose du temps supplémentaire pour évacuer l'air éventuellement resté emprisonné dans l'emballage.

Pour des informations sur les panneaux de commandes spéciaux qui ne sont pas mentionnés ci-dessus, prendre contact avec le fournisseur ou avec Henkelman BV.

REPARTITION DU PANNEAU DE COMMANDES



1. Petit écran d'affichage
Indication du programme de fonction en cours en mode utilisation et mode programmation.

2. Grand écran d'affichage
Indication de l'avancement de la fonction en cours pendant le cycle du programme ou du paramètre pré-réglé de la fonction sélectionnée en mode utilisation ou mode programmation.

3. Touche PROG 0-9
Sélection du numéro de programme en mode utilisation ou en mode programmation.

4. Touche REPROG
Commutation du mode utilisation au mode programmation (pour le réglage des paramètres de fonction du programme) et vice versa. Après la configuration des nouveaux paramètres de fonction dans le programme sélectionné en mode programmation, cette touche doit toujours être utilisée pour mémoriser les nouveaux paramètres du programme.

5. Touche SÉLECTION DE FONCTION
Sélectionner la fonction au sein du programme sélectionné en mode utilisation et en mode programmation. La fonction est sélectionnée si le témoin indicateur est allumé devant la description de fonction en dessous du grand écran d'affichage.

6. Touche PROGRAMME DE CONDITIONNEMENT
Démarrer le programme de conditionnement pour la pompe (durée 15 minutes). Pour les instructions sur le programme, voir page 22.

7. Témoins de FONCTION
Un témoin allumé devant la fonction indique que la fonction est en cours pendant le cycle du programme ou que la fonction a été sélectionnée pendant le mode utilisation ou programmation.

Remarque spéciale — *Dans le cas de commandes numériques par détection de pression, il existe une fonction supplémentaire de vide minutée, la fonction commande numérique de détection VACUUM PLUS.Cette fonction n'est pas représentée séparément sur le panneau. La fonction VACUUM PLUS ne peut être activée que si la fonction sous vide par défaut a été réglée à 99%.*
Affichage de la fonction VACUUM PLUS pendant le cycle (si activée). Le témoin du sous vide reste allumé après l'atteinte des 99% et pendant la durée pré-réglée du VACUUM PLUS. Pendant le cycle de vide et la durée de VACUUM PLUS, un point apparaît dans l'angle inférieur droit du grand écran d'affichage.
Affichage pendant le mode utilisation et programmation : Si la durée VACUUM PLUS est activée dans le programme sélectionné, un point apparaît dans l'angle inférieur droit du grand écran d'affichage en mode utilisation et en mode programmation. Si les fonctions sont sélectionnées par la touche de sélection de fonction, le témoin devant VACUUM s'allume deux fois, puis le pourcentage de vide et la durée du VACUUM PLUS sont affichés, successivement.

Remarque spéciale fonction injection de gaz — *Si la machine comporte une fonction d'injection de gaz et que la fonction est activée dans le programme sélectionné, un point apparaît dans l'angle inférieur droit du grand écran d'affichage.*

8. Touche + / STOP VACUUM

Fonction pendant le cycle	Interruption de la fonction en cours pendant le cycle du programme. Le cycle passe immédiatement à la fonction suivante.
Fonction mode programmation	Augmentation du paramètre de la fonction sélectionnée dans le programme sélectionné en mode programmation.

9. Touche - / STOP

Fonction pendant le cycle	Interruption totale du cycle du programme. Le cycle passe directement à la fonction aération.
Fonction mode programmation	Baisse du paramètre de la fonction sélectionnée dans le programme sélectionné en mode programmation.

10. Vacuomètre

Affichage de la pression dans la cloche de vide Voir le tableau ci-dessous pour le rapport entre vacuomètre et pourcentage de vide.

Position Vacuomètre	*Pourcentage de vide*
0	*0*
0,2	*20*
0,3	*30*
0,4	*40*
0,5	*50*
0,6	*60*
0,7	*70*
0,8	*80*
0,9	*90*
- 1,0	*99+*

11. Interrupteur MARCHE/ARRÊT

L'interrupteur MARCHE/ARRÊT est utilisé pour allumer et éteindre la machine au début et à la fin de l'utilisation. L'interrupteur permet de mettre en marche tous les composants. ATTENTION : L'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne met pas la machine totalement hors tension.

MODE UTILISATION

Au démarrage de la machine, la machine passe en mode utilisation après affichage des deux codes de commande. Le mode utilisation est le réglage par défaut du panneau de commande d'emballage de produits. En mode utilisation, les paramètres ne peuvent être modifiées. À l'aide des touches PROG et sélection de fonction, les paramètres des différents programmes peuvent être visionnées. Lorsque la machine est prête pour l'emballage d'un produit (le produit étant déjà dans la cloche), il suffit de sélectionner le programme et de fermer le couvercle. Le cycle du programme démarre automatiquement pour effectuer les fonctions installées dans le programme.

Description du cycle du programme de la commande numérique par durée

1. Sélectionner le numéro de programme avec la touche PROG et le petit écran d'affichage.
Si le programme sélectionné comporte une fonction active d'injection de gaz, un point apparaît dans l'angle inférieur droit du petit écran d'affichage.

2. Fermer le couvercle.

3. Fonction de vide

La machine commence à mettre la cloche sous vide
Le témoin devant [VACUUM] s'allume.
Grand écran d'affichage : durée décroissante par seconde, à partir de la durée pré-réglée (maxi 99 secondes).
Le vacuomètre commence à monter vers la gauche.

4. Fonction d'injection de gaz (si installée)
Après la fin de la fonction sous vide, la fonction d'injection de gaz dans la cloche débute.
Le témoin devant [GAS] s'allume.
Grand écran d'affichage : durée décroissante par seconde, à partir de la durée pré-réglée (maxi. 99 secondes).
Le vacuomètre commence à reculer vers la droite.

5. Fonction de soudure
Après la fin de la fonction sous vide ou d'injection de gaz (si installées) la fonction soudure commence la soudure du (des) sachet(s) sous vide.
Le témoin devant [SEAL] s'allume.
Grand écran d'affichage : durée décroissante par 0,1 seconde, à partir de la durée pré-réglée (maxi. 6.0 sec.).
La position du vacuomètre reste inchangée.

6. Fonction d'aération soft-air (si installée)
Après la fin de la fonction soudure, la fonction soft-air débute avec une lente aération de la cloche.
Le témoin devant [SOFT AIR] s'allume.
Grand écran d'affichage : durée décroissante par seconde, commençant par la durée pré-réglée (maxi. 99 secondes).
Le vacuomètre commence à reculer lentement vers la droite.

7. Fonction d'aération
Après la fin de la fonction de soudure ou de la fonction soft-air (si installées), débute la fonction d'aération en aérant la cloche à 1 atmosphère/ATO, et le couvercle s'ouvre.
Aucune lampe n'est allumée devant les fonctions
Grand écran d'affichage : des traits montants et descendants jusqu'à ouverture du couvercle.
La vacuomètre recule vers la droite jusqu'à 0 et le couvercle s'ouvre automatiquement.

8. Le produit est emballé et peut être retiré.

Description du cycle de programme de la commande numérique par détecteur de pression

1. Sélectionnez le numéro de programme avec la touche PROG et le petit écran d'affichage.
Si le programme sélectionné est programmé avec une fonction active d'injection de gaz, un point apparaît dans l'angle inférieur droit du petit écran d'affichage.Si le programme sélectionné est programmé avec une fonction active VACUUM PLUS, un point apparaît dans l'angle inférieur droit du grand écran d'affichage.

2. Fermer le couvercle.

3. Fonction sous vide
La machine commence à mettre la cloche sous vide.
Le témoin devant [VACUUM] s'allume.
Grand écran d'affichage : le pourcentage de la valeur de vide augmente jusqu'au pourcentage pré-réglé (maxi 99%) et un point apparaît dans l'angle inférieur droit si la fonction VACUÜM PLUS est activée.
Le vacuomètre commence à monter vers la gauche.

4. Fonction VACUUM PLUS (si installée)
La machine continue à mettre la cloche sous vide après atteinte de la valeur 99%.
Le témoin devant [VACUUM] s'allume.
Grand écran d'affichage : durée décroissante par seconde, commençant par la durée pré-réglée (maxi. 99 sec.) et point dans l'angle inférieur droit.
Le vacuomètre augmentera très lentement vers la gauche (peu perceptible).
Remarque : à n'installer que dans le cas d'une fonction de vide avec une valeur pré-réglée de 99%.

5. Fonction d'injection de gaz (si installée)
Après la fin de la fonction de vide, la fonction d'injection de gaz dans la cloche débute.
Le témoin devant [GAS] s'allume.
Grand écran d'affichage : valeurs du pourcentage de vide reculant jusqu'à la valeur pré-réglée (mini 30%).
Le vacuomètre commence à reculer vers la droite.

6. Fonction de soudure

Après achèvement de la fonction sous vide ou d'injection de gaz (si installées), débute la fonction soudure avec la soudure du (des) sachet(s) sous vide.
Le témoin devant [SEAL] s'allume.
Grand écran d'affichage : durée décroissante par 0.1 seconde, commençant par la durée pré-réglée (maxi. 6.0 sec.).
La position du vacuomètre reste inchangée.

7. Fonction d'aération soft-air (si installée)

À la fin de la fonction soudure, la fonction soft-air débute avec une lente aération de la cloche.
Le témoin devant [SOFT AIR] s'allume.
Grand écran d'affichage : durée décroissante par seconde, commençant par la durée pré-réglée (maxi. 99 secondes).
Le vacuomètre commence à reculer lentement vers la droite.

8. Fonction d'aération

À la fin de la fonction de soudure ou de la fonction soft-air (si installées), la fonction d'aération aére la cloche à 1 atmosphère/ATO, et le couvercle s'ouvre.
Aucun témoin n'est allumé devant les fonctions.
Grand écran d'affichage : des traits montants et descendants jusqu'à ouverture du couvercle.
La vacuomètre recule vers la droite jusqu'à la valeur 0 et le couvercle s'ouvre automatiquement.

9. Le produit est emballé et peut être retiré.

MODE PROGRAMMATION

Le mode programmation est utilisé pour modifier les paramètres des programmes. Pour des instructions sur la programmation, voir page 18-20.

AUTRES MODES

Le panneau de commande est également pourvu d'un mode entretien. Le programme de conditionnement (voir page 22) pour la pompe et le compteur d'heures d'utilisation sont les fonctions les plus utilisées dans ce mode.

Compteur d'heures d'utilisation

Une des fonctions d'entretien est le compteur d'heures d'utilisation pour donner une indication automatique des révisions périodiques. Cette fonction permet de régler le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe (par tranche de 10 heures) (Attention, la pompe ne tourne pas toujours en continue). Après le dépassement du nombre d'heures pré-réglé, la mention [OIL] s'affiche sur l'écran d'affichage (voir page 11). On peut continuer à utiliser la machine mais le message continuera à s'afficher sur l'écran.

Le réglage d'usine par défaut du compteur d'heures d'utilisation est de OFF (éteint) En suivant les étapes ci-dessous, vous pouvez actionner le compteur d'heures d'utilisation ou changer les réglages :

Appuyer sur la touche SELECTION DE FONCTION, pendant au moins 3 secondes. Après 3 secondes, le nombre d'heures d'utilisation s'affichera pendant environ 2 secondes sur l'écran d'affichage. Après 2 secondes, le nombre d'heures pré-réglé d'origine s'affiche (par tranche de 10 heures) Si le compteur d'heures d'utilisation est désactivé, le nombre d'heures d'utilisation ne s'affiche pas mais la mention [OFF] s'affiche après une pression de 3 secondes.

Les touches + et –, permettent de modifier les paramètres d'origine (entre 0 et 990 heures). Si le paramètre est défini à 0, le message OFF s'affichera automatiquement sur l'écran d'affichage la prochaine fois. Le nouveau paramètre est mémorisé avec la touche REPROG. Les heures d'utilisation seront également mises à zéro.

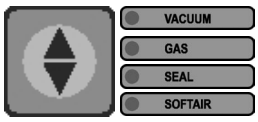
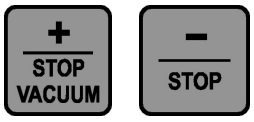
Après avoir appuyé sur la touche REPROG, le panneau de commandes passe automatiquement en mode utilisation.

PROGRAMMATION

Il existe deux manières, manuelle ou automatique, pour modifier les paramètres de fonction dans un programme sélectionné. Pour les principes, portées et limitations des paramètres de fonction, voir le chapitre PANNEAU DE COMMANDE précédent.

Il y a 10 programmes à sélectionner, numéro 0 à 9. Pour information, il est impossible de programmer le programme 0, et les paramètres de ce programme sont définis à des buts de service après-vente et de référence.

PROGRAMMATION MANUELLE

Situation de démarrage : la machine est en mode utilisation normale et le couvercle est ouvert		
A.		**Sélectionner le programme approprié avec la touche PROG 0-9 pour définir les paramètres de fonction. Le numéro de programme est affiché sur le petit écran d'affichage.**
B.		**Appuyez sur la touche REPROG pour passer en mode programmation.** **Le numéro de programme clignote sur le petit écran d'affichage.**
C.		**Avec la touche SÉLECTION DE FONCTION, sélectionnez la fonction à régler.** **Les témoins devant les fonctions en cours s'allument à la sélection. Si la machine n'est pas dotée de fonctions optionnelles, les témoins devant ces fonctions ne s'allumeront pas et ne sont donc pas réglables.** ***Remarque sur la fonction soudure en cas de soudure-coupe 1-2*** **Dans le cas de l'option soudure-coupe 1 – 2, le témoin de la fonction soudure s'allume deux fois à la sélection. La première fois pour le réglage de la durée de soudure et la deuxième fois pour le réglage de la durée de coupe.** ***Remarques sur la commande numérique de détection*** **À la sélection, le témoin de la fonction sous vide s'allume deux fois.** **La première à la fonction sous vide (pourcentage de vide)** **La deuxième à la fonction vacuum plus (durée), voir page 14 et 16**
D.		***Commande numérique de durée*** **Pour la fonction sélectionnée, choisissez la durée désirée avec les touches + et -.** ***Commande numérique de détection*** **Pour la fonction sélectionnée, choisissez le pourcentage de vide ou la durée désirés, avec les touches + et -.** ***Remarques*** **Les paramètres définis sont affichés sur le grand écran d'affichage.** **Si souhaité, les fonctions vacuum plus (commande par détecteur), injection de gaz et soft-air peuvent être désactivées dans le programme. Pour désactiver la fonction, appuyez sur la touche – jusqu'à affichage de OFF sur le grand écran d'affichage.**
E.		**Répétez les étapes C et D pour le réglage d'autres paramètres de fonction.**
F.		**Après le réglage de toutes les fonctions pertinentes, appuyez sur la touche REPROG pour mémoriser les paramètres dans le programme. La commande passe automatiquement en mode utilisation et la machine est prête à l'utilisation.** **Les nouveaux paramètres du programme sont maintenant réglés par défaut.**

PROGRAMMATION AUTOMATIQUE

Situation de démarrage : la machine est en mode utilisation normale et le couvercle est ouvert

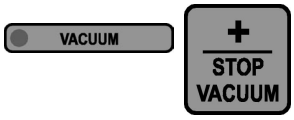
A.

Sélectionner le programme approprié avec la touche PROG 0-9 pour régler les paramètres de fonction. Le numéro de programme est affiché sur le petit écran d'affichage.

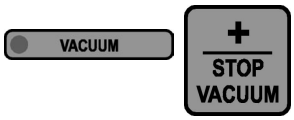
B.

Appuyez sur la touche REPROG pour passer en mode programmation. Le numéro de programme clignote sur le petit écran d'affichage.

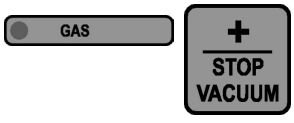
Fermez le couvercle Le cycle de machine débute automatiquement

C. 

FONCTION SOUS VIDE
Commande numérique par durée
La durée monte. Dès que le vacuomètre arrive à -1, appuyez sur la touche STOP VACUUM. Le cycle de la machine passe automatiquement à la fonction suivante.
Astuce
Laissez la fonction sous vide continuer pendant 2 à 4 secondes après avoir atteinte la valeur -1 du vacuomètre pour vider également l'air « emprisonné » dans l'emballage.
Commande numérique par détecteur de pression
Le pourcentage de vide augmente. Dès que la valeur de 99% est atteinte, appuyez sur la touche STOP VACUUM. Le cycle de la machine passe automatiquement à la fonction suivante.
Remarque
Si vous ne désirez pas un vide complet, appuyez sur la touche STOP VACUUM dès que la valeur désirée est atteinte.

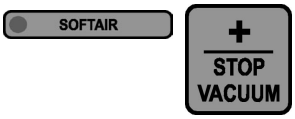
D. 

FONCTION VACUUM PLUS (uniquement pour la commande par détecteur)
Commande numérique par détecteur de pression
La durée monte. À la durée désirée, appuyez sur la touche STOP VACUUM. Le cycle de la machine passe automatiquement à la fonction suivante.
Remarque
La désactivation de la fonction VACUUM PLUS ne peut se faire qu'avec une programmation manuelle.

E. 

FONCTION D'INJECTION DE GAZ (facultative)
Commande numérique de durée
La durée monte. Dès que le vacuomètre atteint la dépression désirée, appuyez sur la touche STOP VACUUM. Le cycle de la machine passe automatiquement à la fonction suivante.
Commande numérique de détection
Le pourcentage de vide baisse. Dès que la valeur désirée est atteinte, appuyez sur la touche STOP VACUUM. Le cycle de la machine passe automatiquement à la fonction suivante.
Remarques
La dépression minimum conseillée en cas d'injection de gaz est de 0,5 bar ou 50% en pourcentage de vide. La dépression minimale à régler est de 0,3 bar ou 30%. La désactivation de la fonction automatique d'injection de gaz ne peut se faire qu'avec une programmation manuelle.

F. FONCTION SOUDURE
Ne peut se programmer que manuellement. En cas de programmation automatique, après que la durée définie soit passée, le cycle de machine passera automatiquement à la fonction suivante.

G. 

FONCTION SOFT AIR / MÉMORISATION DES PARAMÈTRES DE FONCTION DANS LE PROGRAMME
Commandes numériques de durée et par détecteur de pression
La durée monte. Dès que la valeur désirée est atteinte, appuyez sur la touche STOP VACUUM. Après cette opération, la machine entame le cycle aération et le couvercle s'ouvre. Les paramètres sont mémorisés automatiquement et la commande repasse automatiquement en mode utilisation. La machine est prête à l'utilisation.
Remarques
L'arrêt de la fonction soft-air ne peut se faire qu'avec une programmation manuelle.

REMARQUES SPÉCIALES SUR LA PROGRAMMATION

En cas de commande de détection :
la valeur définie pour la fonction d'injection de gaz correspond au pourcentage de vide final dans la cloche après injection du gaz. Par exemple, la valeur de vide est définie à 99% et la fonction d'injection de gaz est définie à 60%. Cela signifie qu'après la fonction de vide, la cloche recevra du gaz jusqu'à un niveau de 60% de vide et 40% (39%) de gaz.

En cas de programmation automatique :
assurez-vous que toutes les fonctions soient activées dans le programme sélectionné. Activer signifie qu'une valeur est donnée à la fonction dans le programme. Si la valeur est OFF, la fonction est désactivée et ne sera pas prise en compte dans le cycle de la programmation automatique.

Sur les machines avec une fonction d'injection de gaz facultative :
si un programme est défini avec une fonction active d'injection de gaz, ceci est indiqué par un point dans l'angle inférieur droit du petit écran d'affichage pendant la sélection du programme en mode utilisation.

En cas de machines à commande de détection optionnelle :
si un programme est défini avec une fonction active VACUUM PLUS, un point apparaît dans l'angle inférieur droit du grand écran d'affichage pendant la sélection du programme en mode utilisation.

L'activation de la fonction, si la valeur est OFF, ne peut se faire qu'à l'aide d'une programmation manuelle.

Pour plus d'informations sur la programmation, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.

ENTRETIEN MACHINE

GÉNÉRALITÉS

Un entretien régulier et complet est nécessaire pour prolonger la durée de vie, prévenir les pannes et pour un résultat d'emballage optimal. En cas d'utilisation intensive (plus de 4 heures par jour) nous conseillons une révision professionnelle une fois tous les 6 mois. Dans les autres cas, une révision complète par an est suffisante (le tout dépendant du lieu, de l'environnement et des produits).

Il existe cependant d'autres petites opérations d'entretien qui doivent être exécutées plus souvent et que l'utilisateur peut faire lui-même. Sur la page suivante, vous trouverez un schéma de ces opérations d'entretien.

IMPORTANT AVANT ET PENDANT L'ENTRETIEN

- La machine doit être complètement hors tension avant de faire quelque entretien que ce soit sur la machine. Débrancher la fiche de la prise murale ou mettez l'interrupteur principal en position O.
- Si la machine ne fonctionne pas correctement ou émet des bruits bizarres, éteignez-la avec l'interrupteur MARCHE / ARRÊT et prenez contact avec votre fournisseur ou avec Henkelman BV.
- Si la machine comporte un système d'injection de gaz, fermez toujours le robinet principal pendant toute opération d'entretien. Faites toujours attention que la pression du détendeur sur la bouteille de gaz ne dépasse pas 1 atmosphère/ATO avant, pendant et après les opérations d'entretien. Une pression plus élevée peut causer des dommages irréversibles à la machine. N'utilisez **JAMAIS** des gaz inflammables ou des mélanges gazeux comportant de l'oxygène.
- Pour nettoyer le couvercle transparent (le cas échéant), n'utilisez **JAMAIS** de détergents contenant des solvants.
- Vérifiez régulièrement si le couvercle présente des fissures.
- En cas de fissures, arrêtez la machine immédiatement et prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.
- Le nettoyage à haute pression n'est pas autorisé pour le nettoyage de la machine. Le nettoyage à haute pression peut causer des dégâts considérables aux parties électroniques et autres composants de la machine.
- Ni le bec d'aspiration de la cloche, ni l'orifice de purge de la pompe ne doivent jamais recevoir de l'eau. Cela causera des dégâts considérables à la pompe.
- Les opérations d'entretien de plus grande envergure doivent toujours être exécutés par un fournisseur agréé.
- Les machines BOXER et MARLIN 42 et 42 XL ont été conçues pour une utilisation journalière ne dépassant pas 5 heures. Les autres machines ont été conçues pour une utilisation journalière ne dépassant pas 8 heures. En cas de dépassement évident de cette durée d'utilisation sans avoir pris conseil, le fournisseur ou Henkelman BV ne sauront être tenus pour responsables en cas d'éventuels dérangements ou pannes.
- La machine doit être transportée ou déplacée en position debout. Le basculement de la machine **N'EST PAS** autorisé car cela peut endommager à la pompe.
- Si les instructions d'entretien de ce manuel n'ont pas été respectées, le fournisseur et/ou Henkelman BV ne sauront être tenus pour responsables d'éventuelles dérangements ou pannes.
- En cas de confusion ou de questions concernant l'entretien ou de pannes, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.

SCHÉMA D'ENTRETIEN STANDARD DE LA MACHINE

Journalièrement

- Après utilisation, nettoyez la cloche, le couvercle et le logement avec un chiffon humide.
- *Attention de ne pas utiliser de détergent contenant des solvants.*
- *Attention de ne pas utiliser un nettoyeur à haute pression.*

Hebdomadaire

- Vérifiez le niveau d'huile et remplacez ou rajoutez de l'huile si le niveau est trop bas ou si l'huile est trouble. Vous trouverez des instructions à la page 23.
- Exécutez le programme de conditionnement pour la pompe au moins une fois par semaine.
- Vérifiez la barre de soudure sur d'éventuelles détériorations. Remplacez la bande de téflon / le fil de soudure si la qualité de soudure n'est plus suffisante ou que la bande de téflon / le fil de soudure ne sont plus tendus sur la barre. Pour des instructions, voir page 26.
- Vérifiez le joint du couvercle et remplacez-le s'il est abîmé ou détendu. Pour des instructions, voir page 27.
- Contrôlez le couvercle transparent (si applicable) pour des fissures. Si des fissures sont visibles, éteignez immédiatement la machine et prenez contact avec votre fournisseur ou avec Henkelman BV.

Semestriellement

- Remplacez l'huile au moins une fois tous les six mois.

Annuellement

- Contrôlez le filtre à vapeur d'huile sur sa saturation. Si saturé, remplacez le filtre. Pour des instructions, voir page 24.
- Prenez contact avec votre fournisseur pour une révision professionnelle.

Tous les quatre ans

- Remplacez le couvercle transparent et les vérins à gaz du couvercle (si applicable).
- Remplacez les membranes des cylindres de soudure.

ENTRETIEN POMPE À VIDE

Il est très important d'entretenir la pompe de façon régulière pour un bon fonctionnement dans la durée. Les travaux suivants sont nécessaires à un bon entretien. En cas d'utilisation régulière, il est conseillé de faire vérifier la pompe une fois par an par votre fournisseur, pour un fonctionnement long et sans problèmes. Pour plus de conseils et d'informations, vous pouvez prendre contact avec votre fournisseur ou avec Henkelman BV.

Programme de conditionnement

Le programme de conditionnement sert à bien rincer la pompe. Pendant le programme la pompe et l'huile arrivent à température d'utilisation, ce qui permet à l'huile d'absorber l'humidité et d'éventuelles salissures et de les filtrer. Grâce à la température élevée, la pompe est capable d'évaporer l'humidité, diminuant de ce fait le risque d'éventuelles tâches de rouille.

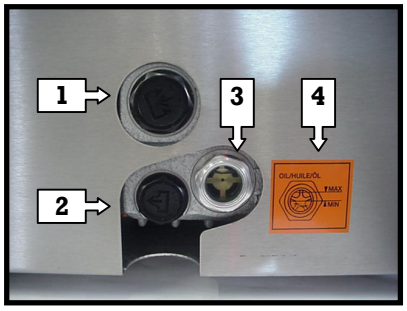
La durée du programme est de 15 minutes et il est conseillé de l'exécuter au moins une fois par semaine. Mettez la machine en marche, appuyez sur la touche [programme de conditionnement] puis fermez le couvercle. Le programme démarre automatiquement. Pendant le programme, le grand écran d'affichage montrera des traits en mouvement.

Le programme peut être interrompu sans problèmes avec la touche [STOP]. Il est cependant important, pour un bon entretien, que le programme exécute son cycle entier de 15 minutes ; n'interrompez le donc uniquement en cas de situation d'urgence. Il convient également d'exécuter le programme à la première utilisation, après un arrêt prolongé de la machine et avant de changer l'huile.

Changement d'huile/rajout d'huile

Le niveau et la qualité de l'huile doivent être contrôlés au moins une fois par semaine. Le hublot de contrôle de l'huile sert à cela. Si le niveau de l'huile est trop bas, ajoutez de l'huile. Si l'huile est trouble, changez l'huile. L'huile doit être changée au moins une fois tous les 6 mois.

Série BOXER

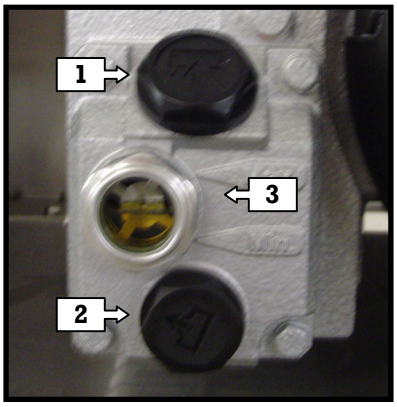


1. Bouchon de remplissage d'huile
2. Bouchon de vidange de l'huile
3. Hublot de contrôle de l'huile
4. Étiquette d'indication du niveau d'huile

Faire attention pour le type d'huile correcte

Faire attention : des vapeurs d'huile chaudes peivent se libérer

SÉRIES MARLIN / FALCON / POLAR



Vidanger l'huile

Si, pendant le contrôle, l'huile présente une couleur blanche ou trouble, elle doit être changée. Avant de vidanger l'huile, laisser le programme de conditionnement exécuter un cycle complet. Les salissures et l'humidité sont absorbées par l'huile, rendant l'huile plus liquide, ce qui facilite la vidange.

Après la fin du programme, le bouchon de vidange peut être enlevé.

ATTENTION : en dévissant le bouchon, des vapeurs d'huile chaudes peuvent se libérer. L'huile s'écoule par le tuyau (il faut mettre un récipient en-dessous). Pour la série BOXER, à la fin de l'écoulement, basculez légèrement la machine pour permettre l'écoulement total de l'huile et des résidus. Après la vidange, remettez le bouchon de vidange.

(R')ajouter de l'huile

Après la vidange ou en cas d'un manque d'huile dans la pompe, il faut rajouter de l'huile. Le bouchon de remplissage est dévissé avec une clé plate appropriée. La pompe peut maintenant être remplie d'huile. Surveillez la juste quantité (voir tableau page 24).

ATTENTION remplissez par petites quantités et en insérant des pauses. Remplissez le niveau d'huile jusqu'en haut de l'étiquette d'indication du niveau d'huile.

ATTENTION avant de rajouter de l'huile, il faut d'abord changer le filtre à huile (voir page 24)

Types et quantités d'huile

Il est important d'utiliser le type et la quantité d'huile corrects pour la pompe. Un mauvais type ou trop d'huile peuvent endommager la pompe. La température ambiante dans laquelle se trouve la machine a également son importance dans le type d'huile. Voir les quantités, types et températures ambiantes correspondantes dans le tableau à la page suivante.

Des exemples de marques de fournisseur pour les types d'huile standards sont Shell Vitrea, Aral Motanol GM, BP Energol CS, ou Texaco Regal R+ O avec un indice de viscosité correspondant. Si la machine est utilisée en dehors des conditions normales de température ambiante, prenez contact avec votre fournisseur ou avec Henkelman BV.

Type de machine	Capacité de la pompe	Contenu (litres)	Température ambiante Type d'huile standard 10 - 30 °C	Type d'huile "Froid" 5 - 10 °C	Type d'huile "Chaud" 30 - 40 °C
BOXER 35	016 m³/h	0.4	**Viscosité VG 32**	**VM 22**	**VS 22**
BOXER 42 / 42 XL - MARLIN 42 / 42 XL	021 m³/h	0.4	**Viscosité VG 32**	**VM 32**	**VS 32**
MARLIN 46	040 m³/h	1.0	**Viscosité VG 32**	**VM 32**	**VS 32**
MARLIN 52 / 90 - FALCON 52/2-60 - POLAR 52/2-40	063 m3/h	1.0	**Viscosité VG 100**	**VM 100**	**VS 100**
FALCON 2-60 - POLAR 2-50	100 m³/h	2.0	**Viscosité VG 100**	**VM 100**	**VS 100**
POLAR 2-75	160 m³/h	5.0	**Viscosité VG 100**	**VM 100**	**VS 100**
POLAR 2-85 / 2-95	300 m3/h	7.0	**Viscosité VG 100**	**VM 100**	**VS 100**

Les machines sont conçues standards avec un type d'huile standard.
Les modèles possédant une pompe 063 m3/h et conçues avec une tension de 60Hz ont un contenu de 2.0 litres au lieu de 1.0 litre.

Changement du filtre à huile

Les pompes de tous les modèles sauf les séries BOXER et MARLIN 42 & 42 XL possèdent des filtres à huile. Au moment du changement d'huile, les filtres doivent être changés également. Le filtre à huile est vissé sur l'arrière du logement du filtre à vapeur d'huile.

Pendant le changement d'huile, l'huile est d'abord vidangée. Ensuite l'ancien filtre est dévissé et remplacé par un filtre neuf. La pompe peut maintenant être rempli avec de l'huile neuve.

Pour les filtres à huile appropriés, voir le schéma des pièces détachées d'usure de la page 29.

Filtre à huile

Vérification et changement du filtre à vapeur d'huile

La pompe comprend un ou plusieurs filtres à vapeur, qui absorbent les vapeurs d'huile et les filtrent. Les filtres seront saturés après une certaine période et devront être changés. Cela arrive en moyenne tous les 12 à 18 mois. Quand les filtres sont saturés, il est impossible d'obtenir un vide maximal.

Types de logements à filtres

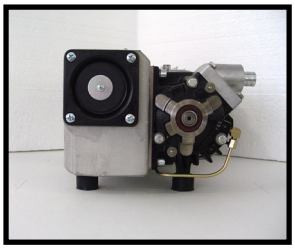
016-021 m3/h

040-063-100 m3/h

160-300 m3/h

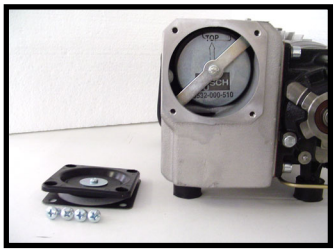
- **Les logements à filtre peuvent se trouver sur le côté ou à l'arrière de la machine**
- **Les aspects peuvent changer selon le modèle (plusieurs logements sur la pompe ou plusieurs filtres dans un seul logement)**

Changement du/des filtre(s) à vapeur d'huile

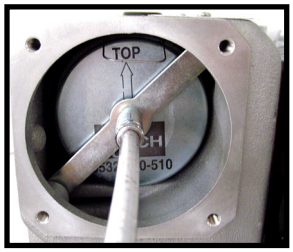


Ouvrez l'arrière ou le côté de la machine pour la pompe

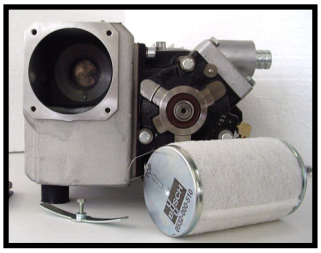
Dévissez le couvercle du/des logement(s) à filtre



Le(s) filtre(s) est visible et est attaché derrière un tendeur



Détendez le tendeur au moyen d'une clé



Ôtez le(s) tendeur(s) et le(s) filtre(s) du logement

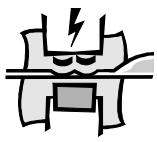
Assurez-vous d'enlever également le joint d'étanchéité du filtre en ôtant le filtre

- *Placez et tendez un nouveau filtre (faites attention de mettre l'étanchéité au bon endroit) dans le logement.*
- *Revissez le couvercle sur le logement.*
- *Revissez la plaque arrière ou de côté sur la machine.*

- *Les pompes et logements peuvent avoir un autre aspect mais le principe de remplacement reste le même.*
- *Assurez-vous d'utiliser le type de filtre approprié pour la pompe, voir page 29 pour le filtre approprié par type de pompe.*
- *Il est conseillé de laisser votre fournisseur exécuter cet entretien.*

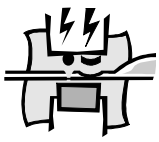
ENTRETIEN DU SYSTÈME DE SOUDURE

Tous ou quelques-uns des systèmes de soudage suivants sont possibles dans les séries BOXER/MARLIN/FALCON/POLAR. Il est nécessaire de savoir lequel des systèmes de soudure s'applique à quelle machine.

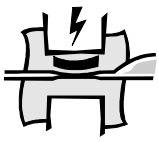


SOUDURE DOUBLE
2 x 3,5 mm soudure

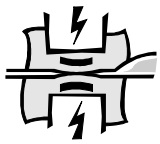
SOUDURE-COUPE
1 x 3,5 mm soudure
1 x 1,1 mm coupe



SOUDURE-COUPE 1-2
1 x 3,5 mm soudure
1 x 1,1 mm coupe



SOUDURE LARGE
1 x 8,0 mm soudure

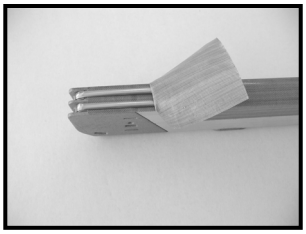


SOUDURE BI-ACTIVE
1 x 5,0 mm soudure
Supérieur et inférieur

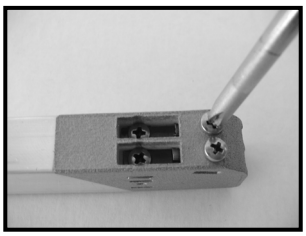
Les opérations d'entretien sur la barre de soudure sont presque identiques pour tous les systèmes. La qualité de soudure dépend, entre autres, de l'entretien de la barre de soudure et la contre-barre. Les opérations d'entretien principales sont le nettoyage journalier de la barre de soudure et la contre-barre avec un chiffon humide, et une vérification hebdomadaire des barres avec remplacement du fil de soudure, de la bande de téflon ou du contre-joint si la barre démontre des irrégularités ou si la qualité de soudure est insuffisante.

Le cycle d'entretien moyen de la barre de soudure (Bande téflon/fil de soudure) est **d'au moins une fois par trimestre**.
(Cette indication est basée sur une utilisation régulière de la machine, en moyenne 8 heures par jour et dans le cas d'un emballage de produits standards, avec un matériel d'emballage sous vide standard. Aucuns droits ne peuvent être accordés à cette indication).

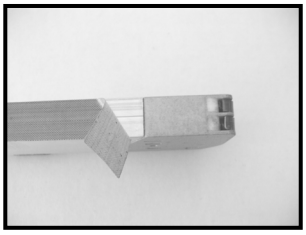
Remplacement du fil de soudure et de la bande téflon



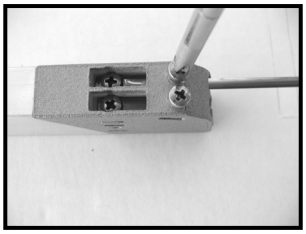
Enlevez la bande téflon



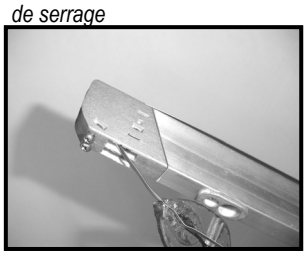
Dévissez et enlevez les fils de soudure



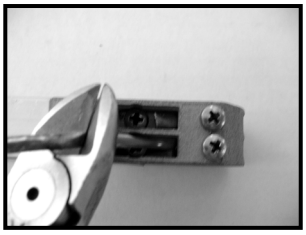
Remplacez la bande



Revissez solidement les nouveaux fils dans la plaque de serrage



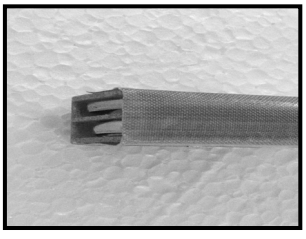
Tirez fermement au moyen d'une pince et d'un étau et vissez les fils dans la plaque de serrage.



1. Sortir la barre de soudure de ses supports (dans la cloche ou le couvercle) au moyen du système de clips ou en dévissant les vis.
2. Enlevez la bande téflon de la barre de soudure.
3. Les fils de soudure usagés et les fils de coupe (si applicable) peuvent être enlevés en dévissant les pinces (voir illustration) et en tirant les fil des rainures.
4. Enlevez la bande téflon plaquée sur le dessus de la barre de soudure et collez une nouvelle bande téflon de longueur égale sur la barre, après avoir dégraissée et nettoyée la barre de soudure avec un chiffon exempt de poussière.
5. Coupez un nouveau fil de soudure, ou fil de coupe, à la longueur de la barre de soudure plus environ 15 cm (+/- 6 pouces). (Si la barre de soudure comporte deux fils de soudure ou un fil de coupe supplémentaire, un deuxième fil de soudure ou de coupe doit être coupé).
6. Placez l'extrémité du ou des fils à travers les rainures sur le côté de la barre de soudure et vissez les fils sur le dessous.
7. Placez la barre de soudure tête en bas dans un étau et tirez le ou les fils de soudure à travers la rainure de l'autre côté de la barre de soudure.
8. Tendez le fil fermement avec une pince et attachez-le en vissant en même temps. Prenez soin de tirer le(s) fil(s) de façon droite et bien serrée à l'aide d'une pince, avant de le(s) visser.
9. Utilisez une pince multi-prises comme levier, pour une tension du fil optimale. Posez une des extrémités de la barre de soudure dans l'étau et tendez le fil (les fils) en abaissant la barre.
10. Coupez les extrémités, qui dépassent des deux côtés, juste après les vis.
11. Coupez un morceau de bande téflon de la longueur de la barre de soudure plus environ 5 cm (+/- 2 pouces).
12. Collez une nouvelle bande téflon droit sur le(s) nouveau(x) fil(s) de soudure. Assurez-vous que le téflon soit collé droit sur la barre de soudure et des parties collantes, sur le côté. En collant le téflon sur la barre, assurez-vous qu'il soit lisse et sans plis. .
13. Coupez la bande téflon pour que les parties collantes ne soient pas collées sur les côtés des plaques de serrage mais qu'il passe bien sur le dessus de celles-ci.
14. Replacez maintenant la barre de soudure dans la machine. Faites attention que la barre de soudure soit bien enclenchée sur les supports ou que les vis soient bien serrées.

<u>Remarque spéciale système de soudure bi-actif</u>
La pose du fil de soudure sur les barres supérieures et inférieures doit être exécutée soigneusement pour que les fils de soudure se retrouvent l'un sur l'autre au moment de la soudure.

Voir page 29
pour les pièces et quantités appropriées



Coupez les extrémités du fil à soudure et collez la bande téflon serrée et sans plis sur la barre de soudure

ENTRETIEN SUPPORT DE JOINT EN SILICONE ET FERMETURE DE COUVERCLE

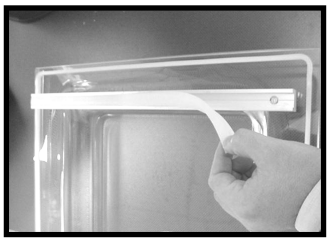
Remplacement du support de joint en silicone

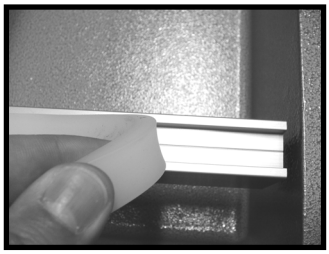
Le support du joint en silicone doit être vérifié toutes les semaines pour d'éventuelles irrégularités sur le joint (principalement des brûlures du fil de soudage). Dès que des irrégularités apparaissent, le joint de silicone doit être remplacé.

Le cycle de remplacement moyen du joint de silicone est **d'au moins une fois tous les six mois.**

(Cette indication est basée sur une utilisation régulière de la machine, avec des produits standards. Aucuns droits ne peuvent être accordés à cette indication).

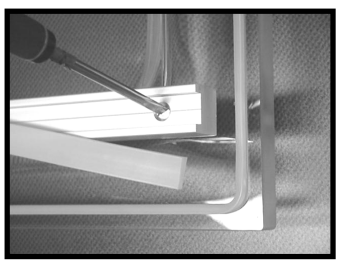
1. Enlevez l'ancien joint de silicone de son support.
2. Coupez un nouveau joint de silicone de la même taille que l'ancien. Il est très important que la taille soit identique, une taille supérieure ou inférieure peut causer des problèmes au moment de la soudure.
3. Placez le nouveau joint silicone dans son support. Assurez-vous que le joint de silicone s'ajuste parfaitement dans la rainure. Il est également très important que la surface du joint de silicone soit plane après sa mise en place et ne présente aucune tension.



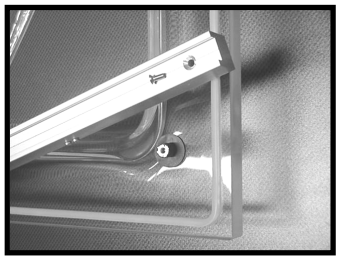


Remplacement des amortisseurs de vibrations de la contre-barre (ne s'applique qu'aux couvercles transparents)

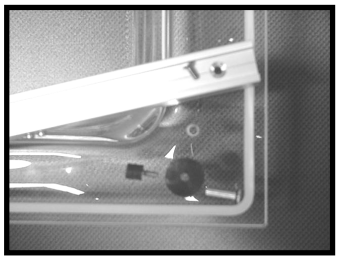
Le support du joint de silicone est fixé sur le couvercle transparent au moyen d'une vis et d'un amortisseur de vibrations. L'amortisseur de vibrations est encastré pour compenser la tension sur le support du joint de silicone et pour atténuer la pression sur le couvercle. Ces amortisseurs de vibrations ont une durée de vie limitée et doivent être remplacés en cas de défaut.



Enlevez l'ancien joint de silicone de son support. Dévissez les vis des deux côtés du support silicone.



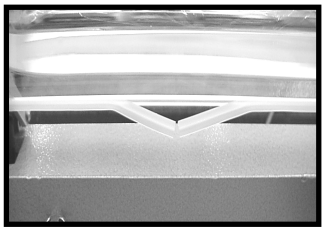
Enlevez le support silicone de sa fixation.
Détachez l'amortisseur de vibration de la vis.
Enlevez l'amortisseur de vibrations, le joint de fermeture et la vis.



Remplacez l'amortisseur de vibration et éventuellement la membrane. Rattachez l'amortisseur de vibrations sur la vis (n'oubliez pas le joint de fermeture). Fixez le support silicone sur les nouveaux amortisseurs de vibration au moyen des vis.

Remplacement du joint du couvercle

Le joint du couvercle permet de fermer totalement la cloche de vide pendant le cycle machine. Ceci est primordial pour atteindre un vide optimal. Le joint du couvercle est sujet à usure à cause des grandes différences de pression, et doit donc être remplacé régulièrement. Vérifiez toutes les semaines que le joint du couvercle ne comporte aucune déchirure ou détérioration.



Assurez-vous que les extrémités du joint de couvercle soient jointives.

Le cycle de remplacement moyen du joint de silicone est **d'au moins une fois tous les six mois**
(Cette indication est basée sur une utilisation régulière de la machine, en moyenne 8 heures par jour et avec des produits standards. Aucuns droits ne peuvent être accordés à cette indication).

La longueur du nouveau joint de couvercle est déterminée d'après l'ancien joint. Un joint de couvercle trop court ou trop long peut gêner la fermeture du couvercle ou causer des fuites.

Le joint doit être placé dans le support de façon régulière et sans tension. Les extrémités doivent être coupé droits et doivent être jointives pour éviter toute fuite.

RÉSUMÉ DES PIÈCES (DÉTACHÉES) D'USURE

PIÈCES DE LA POMPE À VIDE

POMPE À VIDE BUSCH	MODÈLES HENKELMAN
016 m³/h	BOXER 35
021 m³/h	BOXER 42 / 42 XL / 42 XL BA – MARLIN 42 / 42 XL
040 m³/h	MARLIN 46
063 m³/h – 50Hz	MARLIN 52 / 90 - FALCON 52 / 2-60 – POLAR 52 / 2-40
100 m³/h	FALCON 80 / 2-70 – POLAR 80 / 2-50
160 m³/h	POLAR 2-75
300 m³/h	POLAR 2-85 / 2-95

BUSCH	HUILE STANDARD			FILTRE À HUILE		FILTRE À VAPEUR D'HUILE		
	Type	Référence Henkelman	Litres	Type	Référence Henkelman	Type	Référence Henkelman	#
016 m³/h	VG 32	0439510	0.40	-	-	50-60Hz	0939005	1
021 m³/h	VG 32	0439510	0.40	-	-	50-60Hz	0939005	1
040 m³/h	VG 100	0439520	1.0	040-063-100	0939090	50-60Hz	0939011	1
063 m³/h – 50Hz	VG 100	0439520	1.0	040-063-100	0939090	50Hz	0939011	1
063 m³/h – 60Hz	VG 100	0439520	2.0	040-063-100	0939090	60Hz	0939010	2
100 m³/h	VG 100	0439520	2.0	040-063-100	0939090	50-60Hz	0939010	2
160 m³/h	VG 100	0439520	5.0	160-300	0939091	50-60Hz	0939015	2
300 m³/h	VG 100	0439520	7.0	160-300	0939091	50-60Hz	0939015	3

SYSTÈMES DE SOUDURE

PIÈCES	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	RÉFÉRENCE HENKELMAN	QUANTITÉ
Bande téflon	46 mm bande télfon	0305515	longueur barre de soudure + 5 cm
Soudure double	2 x 3,5 mm fil rond	0305000	2 fils longueur barre de soudure + 15 cm
Soudure-coupe	1 x 3,5 mm fil rond 1 x 1,1 mm fil rond	0305000 0305010	1 fil longueur barre de soudure + 15 cm 1 fil longueur barre de soudure + 15 cm
Soudure-coupe 1-2	1 x 3,5 mm fil rond 1 x 1,1 mm fil rond	0305000 0305010	1 fil longueur barre de soudure + 15 cm 1 fil longueur barre de soudure + 15 cm
Soudure large	1 x 8,0 mm fil plat	0305025	1 fil longueur barre de soudure + 15 cm
Soudure bi-active	1 x 5,0 mm fil plat 1 x 8,0 mm fil plat	0305020 0305025	1 fil longueur barre de soudure + 15 cm 1 fil longueur barre de soudure + 15 cm
Joint de silicone	Silicone 17 x 8	0320200	longueur support de silicone
Amortisseurs de vibrations	Série BOXER MARLIN 42 / 42 XL	0940205	2 par support de silicone
Amortisseurs de vibrations	MARLIN 46 / 52 / 90	0940210	2 par support de silicone

JOINT DE COUVERCLE

MODÈLES	RÉFÉRENCE HENKELMAN	LONGUEURS PAR MODÈLES (en cm)	
Série BOXER **MARLIN 42 / 42 XL**	0320215	BOXER 35 BOXER 42 / MARLIN 42 BOXER 42 XL / BOXER 42 XL BA / MARLIN 42 XL	175 190 210
MARLIN 46 / 52 / 90 **Série FALCON** **POLAR 52 / 80 / 2-40 / 2-50**	0320210	MARLIN 46 MARLIN 52 / FALCON 52 / POLAR 52 MARLIN 90 FALCON 80 / POLAR 80 FALCON 2-60 / 2-70 POLAR 2-40 / 2-50	255 250 290 300 260 / 300 280 / 300
POLAR 2-75 / 2-85 / 2-95	0320228	POLAR 2-75 / 2-85 / 2-95	350 / 410 / 480

Les longueurs indiquées sont toujours légèrement supérieures ; vous devez vous-même les couper à la longueur correcte.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	CHAMBRE À VIDE	COUVERCLE	CHÂSSIS	DIMENSIONS (mm)	POMPE (m^3/h)	VIDE FINAL (%)
SÉRIE BOXER						
35	INOX	Transparent	INOX	450x525x385	016	99,80%
42	INOX	Transparent	INOX	490x525x430	021	99,80%
42 XL	INOX	Transparent	INOX	490x610x445	021	99,80%
42 XL Bi-actif	INOX	Transparent	INOX	490x610x420	021	99,80%
SÉRIE MARLIN						
42	INOX	Transparent	INOX	490x525x985	021	99,80%
42 XL	INOX	Transparent	INOX	490x610x985	021	99,80%
46	INOX	Transparent	INOX	780x660x970	040	99,98%
52	INOX	Transparent	INOX	700x690x1030	063	99,98%
90	INOX	Transparent	INOX	1065x480x960	063	99,98%
SÉRIE FALCON						
52	Aluminium	Aluminium/fenêtre	INOX	700x690x1070	063	99,98%
80	Aluminium	Aluminium/fenêtre	INOX	900x820x1070	100	99,98%
2-60	Aluminium	Aluminium/fenêtre	INOX	1060x880x1070	063	99,98%
2-70	Aluminium	Aluminium/fenêtre	INOX	1260x1010x1070	100	99,98%
SÉRIE POLAR						
52	INOX	INOX	INOX	700x730x1100	063	99,98%
80	INOX	INOX	INOX	920x790x1125	100	99,98%
2-40	INOX	INOX	INOX	1545x790x1090	063	99,98%
2-50	INOX	INOX	INOX	1545x900x1175	100	99,98%
2-75	INOX	INOX	INOX	1545x1150x1180	160	99,99%
2-85	INOX	INOX	INOX	1980x1230x1180	300	99,99%
2-95	INOX	INOX	INOX	2420x1210x1130	300	99,99%

Les caractéristiques peuvent différer dans le cas de modèles optionnels

Température ambiante normale 5 ^{0}C – 30 ^{0}C
En cas de température ambiante anormale voir page 24 pour des caractéristiques d'huile spéciales.

Utilisation maximale journalière
Série BOXER / MARLIN 42 & 42 XL : 5 heures par jour
Autres machines : 8 heures par jour

Électricité
Voltage réseau : voir plaque signalétique
Fréquence : voir plaque signalétique
Puissance : voir plaque signalétique

Raccordement électrique Écart maximal +/- 10% du voltage officiel spécifié

Diamètre du raccordement à la bouteille de gaz (si applicable)
Série BOXER / MARLIN 42 & 42 XL : diamètre 6 mm
POLAR 2-85 / 2-95 : diamètre 13 mm
AUTRES MODÈLES : diamètre 8 mm

Pression maximale sur le raccordement à la bouteille de gaz (si applicable) 1 ATO

Raccordement de la pression de soudure externe (si applicable) diamètre 6 mm

Niveau sonore < 70 DB

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Schéma du courant de commande série BOXER / MARLIN 42/42 XL

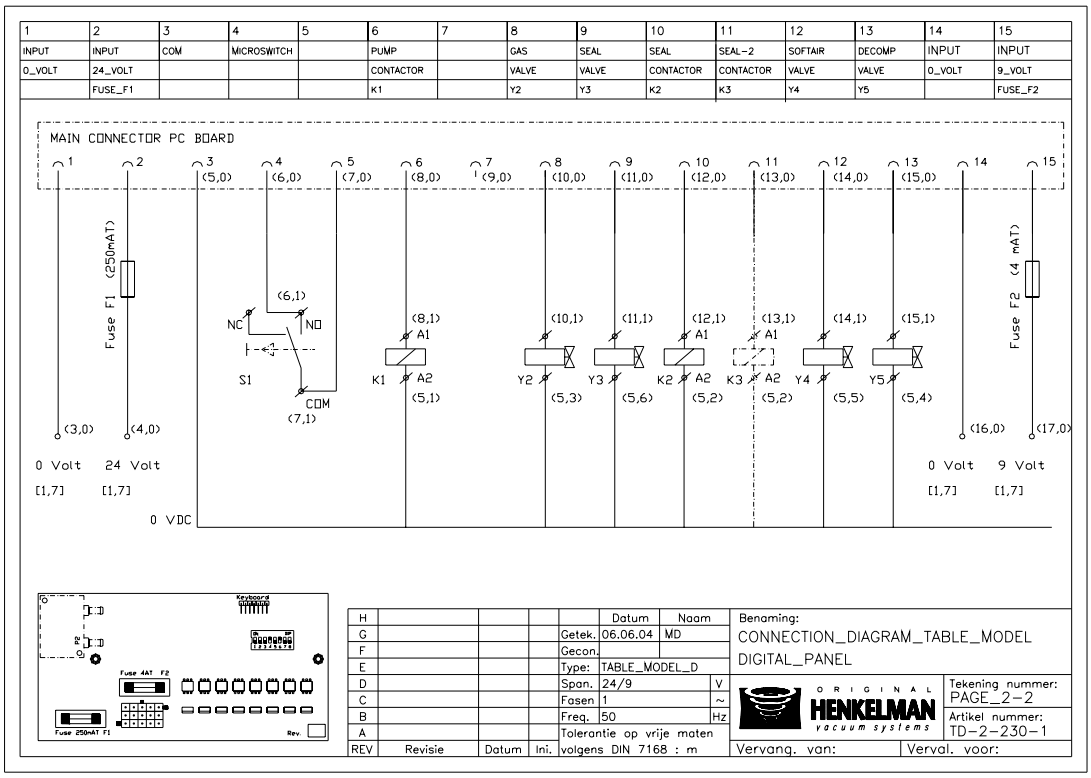
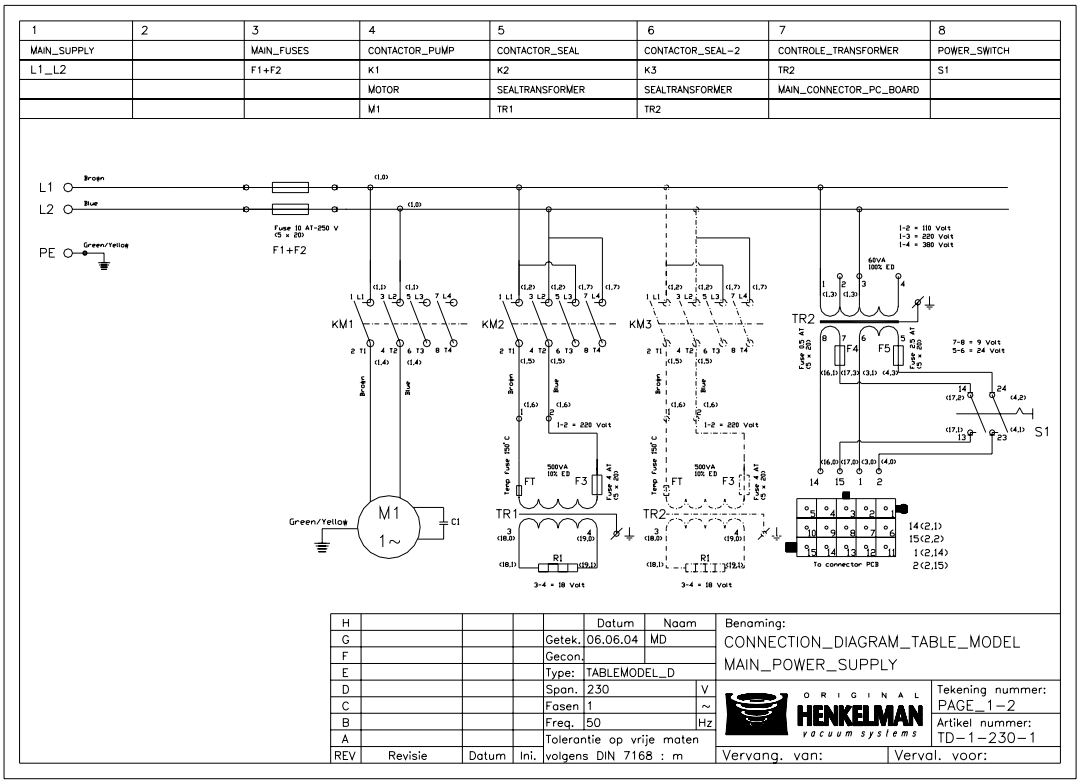


Schéma du courant principal série BOXER / MARLIN 42/42 XL



Schémas pour les configurations standards

Schéma du courant de commande MARLIN 46/52/90 / FALCON 52/80 / POLAR 52/80

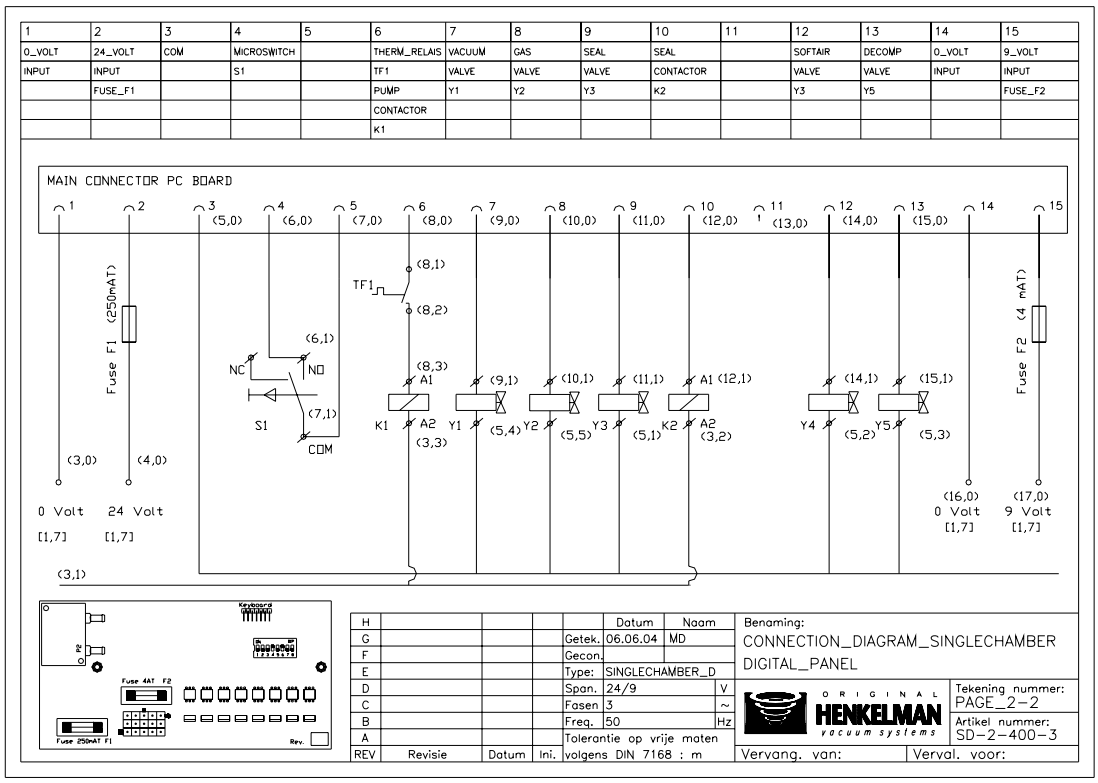
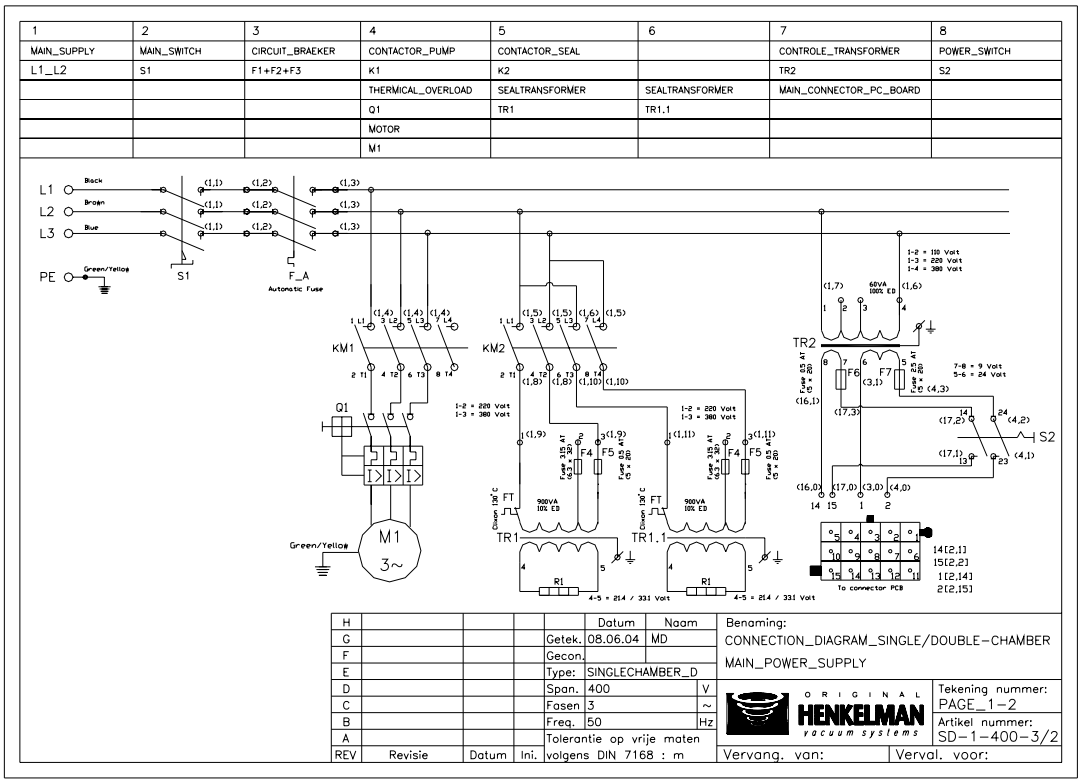

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
0_VOLT | 24_VOLT | COM | MICROSWITCH | | THERM_RELAIS | VACUUM | GAS | SEAL | SEAL | | SOFTAIR | DECOMP | 0_VOLT | 9_VOLT
INPUT | INPUT | | S1 | | TF1 | VALVE | VALVE | VALVE | CONTACTOR | | Y3 | Y5 | INPUT | INPUT
FUSE_F1 | | | | | PUMP | Y1 | Y2 | Y3 | K2 | | | | | FUSE_F2
CONTACTOR
K1
MAIN CONNECTOR PC BOARD
Fuse F1 (250mAT)
Fuse F2 (4 mAT)
TF1
S1
NC
NO
COM
K1
Y1
Y2
Y3
K2
Y4
Y5
0 Volt
24 Volt
0 Volt
9 Volt
Benaming:
CONNECTION_DIAGRAM_SINGLECHAMBER
DIGITAL_PANEL
Getek. 06.06.04 MD
Type: SINGLECHAMBER_D
Span. 24/9 V
Fasen 3 ~
Freq. 50 Hz
Tolerantie op vrije maten
volgens DIN 7168 : m
Tekening nummer: PAGE_2-2
Artikel nummer: SD-2-400-3
Vervang. van:
Verval. voor:

Schéma du courant principal MARLIN 46/52/90 / FALCON 52/80 / POLAR 52/80



Schémas pour les configurations standards

Schéma du courant de commande FALCON 2-60/2-70 / POLAR 2-40/2-50/2-75/2-85/2-9

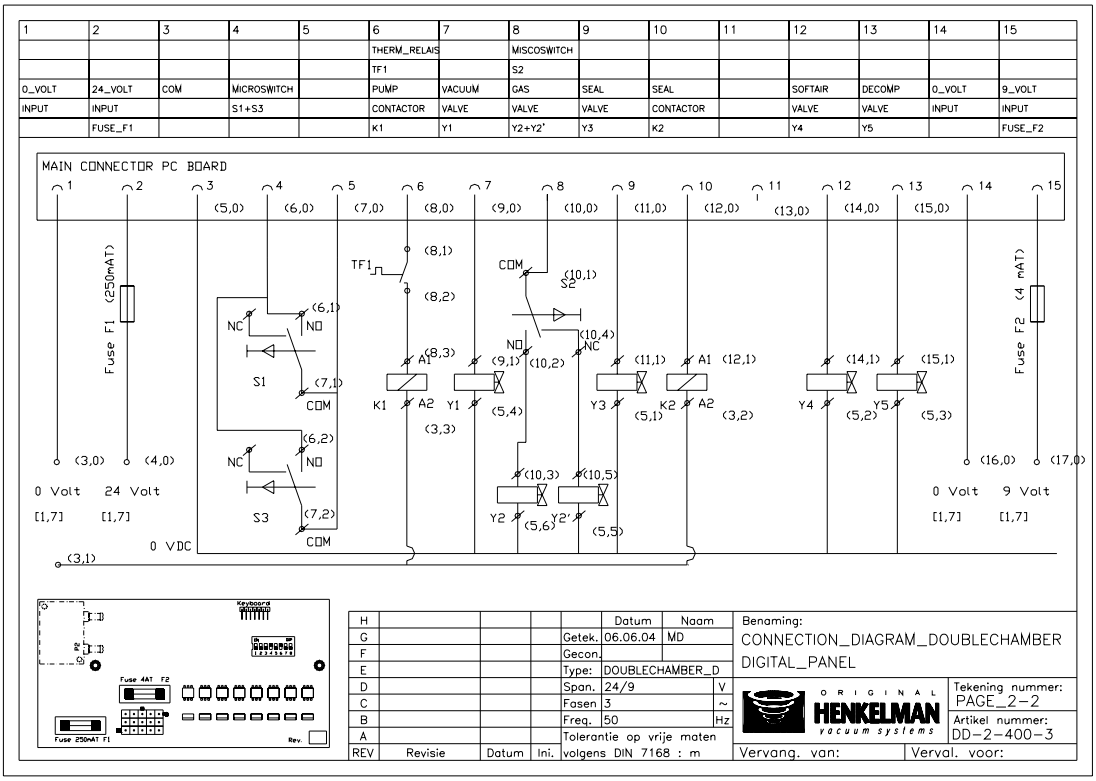
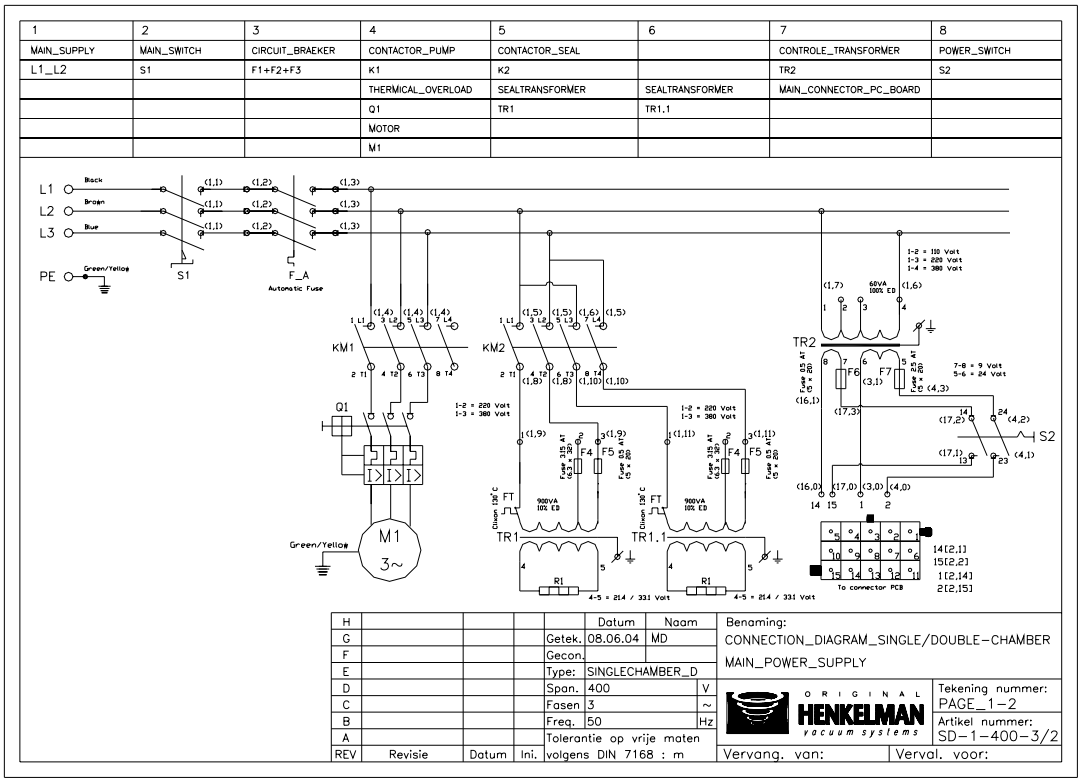


Schéma du courant principal FALCON 2-60/2-70 / POLAR 2-40/2-50/2-75/2-85/2-95



Schémas pour les configurations standards

Fusibles

- À l'arrivée du courant du réseau électrique sur la plaque de composants se trouvent des fusibles
- Sur les transformateurs (commande et soudure) se trouvent des fusibles
- Sur le circuit imprimé de commande se trouvent deux fusibles

Il existe une certaine diversité dans les types de fusibles placés dans la machine, selon les voltages du réseau électrique et les versions des machines. Pour connaître les types et l'ampérage des fusibles, consultez les caractéristiques du composant concerné ou consultez votre fournisseur ou Henkelman BV.

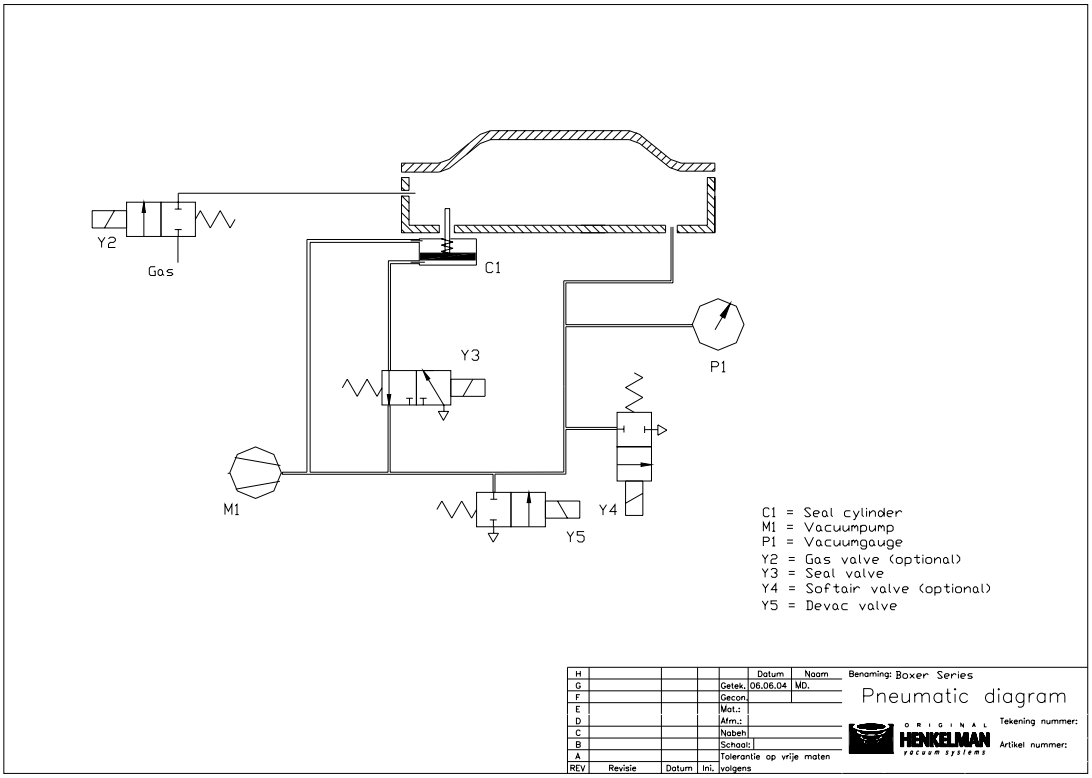
Attention, afin d'éviter toute incendie ou dommages irréparables à la machine, les fusibles doivent toujours être remplacés par des fusibles de même type et de même ampérage !!

Voltage

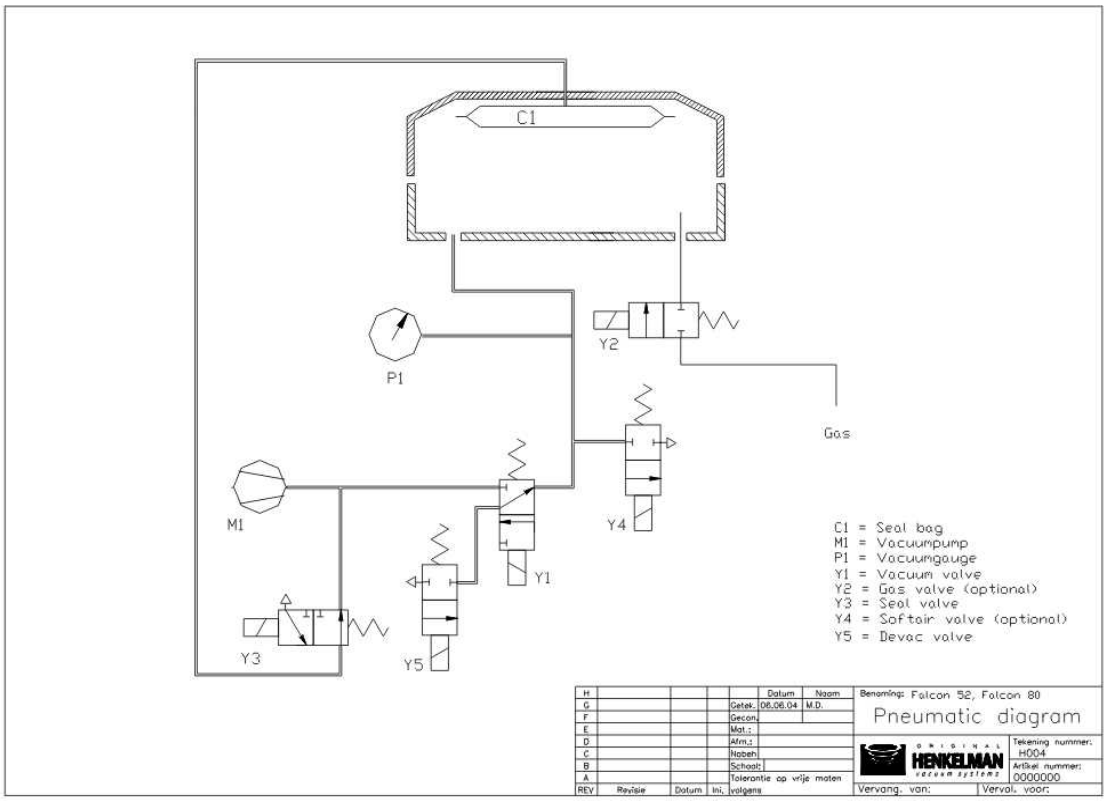
Attention, l'écart maximum de voltage est de +/- 10% du voltage officiel indiqué sur la plaque signalétique.

SCHÉMAS PNEUMATIQUES

Série BOXER / Série MARLIN



Série FALCON /Série POLAR



Schémas pour les configurations standards

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La machine ne marche pas	• La prise électrique n'est pas branchée. • Le fusible a grillé. • Le bloc contact de l'interrupteur MARCHE/ARRÊT s'est déboîté. • Le fusible sur le circuit imprimé a grillé.	• Branchez la prise électrique. • Remplacez le fusible (attention à l'ampérage). • Vérifiez puis remboîtez si nécessaire. • Démontez le panneau frontal et remplacez le fusible.
La machine ne marche pas **Le panneau de commande est allumé**	• Le fusible du transfo de commande a grillé. • Le connecteur microswitch mis en marche à la fermeture du couvercle est déréglé ou défectueux. • Il s'agit d'une panne interne.	• Vérifiez puis remplacez si nécessaire. • Le connecteur microswitch doit être réglé ou remplacé de façon correcte. • Consultez votre fournisseur.
Le couvercle transparent ne s'ouvre pas automatiquement	• Le vérin à gaz est défectueux.	• Consultez votre fournisseur.
Le vide terminal est insuffisant	• Le réglage de la durée de mise sous vide est trop court. • Il y a trop peu d'huile dans la pompe à vide. • L'orifice d'évacuation à l'arrière de la cloche à vide est partiellement obstrué par un sachet pendant la mise sous vide. • Le joint du couvercle est usé. • L'huile est encrassée. • Le filtre à vapeur d'huile est saturé.	• Prolongez la durée de mise sous vide. • Vérifiez le niveau d'huile et, si nécessaire, rajoutez de l'huile (attention au type et à la quantité). • Posez le sachet un peu plus loin dans la direction de la barre de soudure. • Remplacez le joint du couvercle. • Remplacez l'huile (attention au type et à la quantité). • Remplacez le filtre à vapeur d'huile / Consultez votre fournisseur. .
Machine est lente à mettre sous vide	• Le filtre d'aspiration de la pompe est obstrué. • Le filtre à vapeur d'huile est saturé	• Consultez votre fournisseur. • Remplacez le filtre à vapeur d'huile / Consultez votre fournisseur

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le sachet n'est pas bien et/ou correctement soudé	• Le sachet n'a pas été bien placé sur la barre de soudure. • La durée de soudure a été réglée trop haut ou trop bas. • Le joint de silicone dans la contre-barre est abîmé et/ou usé. • La bande de téflon est abîmée. • L'intérieur de l'ouverture du sachet est sale. • L'injection de gaz est trop élevée.	• Tendez et lisses le sachet sur la barre de soudure. Assurez-vous que l'ouverture du sachet reste toujours dans la cloche de vide. • Augmenter ou diminuer la durée de soudure. • Remplacez le joint de silicone. • Remplacez la bande téflon. • Nettoyez l'ouverture du sachet. • Vérifiez en mettant la fonction injection de gaz sur OFF.
La quantité de gaz dans le sachet est insuffisante (si applicable)	• La bouteille de gaz est vide ou quasiment vide. • La bouteille de gaz est encore fermée. • La durée d'injection de gaz a été réglée trop haut ou trop bas. • La pression d'injection n'a pas été réglée correctement.	• Remplacez la bouteille de gaz. • Vérifiez si le robinet de la bouteille de gaz est fermé. Si tel est le cas, ouvrez le. • Augmentez ou diminuez la durée d'injection de gaz. • Vérifiez sur le manomètre si la pression secondaire du gaz a été réglée à 1 atmosphère (1-ATO). **AVERTISSEMENT !** La pression du mélange gazeux ne doit jamais dépasser 1 atmosphère.

En cas de problèmes ou de questions, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.

RÉGLAGES D'USINE DE LA COMMANDE NUMÉRIQUE PAR DURÉE

Programme	0**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Durée de mise sous vide	30	25	20	15	10	30	25	20	20	15
Durée d'injection de gaz*	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	5	5	10	15	15
Durée de soudure	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Durées de soft-air*	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2

* Applicable uniquement si la machine est équipée des options en question.
Si la machine n'est pas équipée du système d'injection de gaz et/ou de l'aération soft-air, ces options ne seront pas affichées sur le panneau de commande.

** Le programme 0 n'est pas modifiable.

RÉGLAGES D'USINE DE LA COMMANDE NUMÉRIQUE PAR DÉTECTEUR DE VIDE

Programme	0**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pression terminale du vide en %	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Durée de vacuum plus	15	10	15	10	10	10	OFF	30	30	30
Pression terminale du vide en % après injection de gaz*	OFF	OFF	80	70	60	50	80	OFF	80	OFF
Durée de soudure	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Durée de soft-air*	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

* Applicable uniquement si la machine est équipée des options en question.
Si la machine n'est pas équipée du système d'injection de gaz et/ou de l'aération soft-air, ces options ne seront pas affichées sur le panneau de commande.

** Le programme 0 n'est pas modifiable

RÉGLAGES CLIENT, À REMPLIR

Programme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Durée de mise sous vide Pression terminale du vide en %	30 / 99									
Durée de vacuum plus	- / 15									
Durée d'injection de gaz* Pression terminale du vide en % après injection de gaz	OFF									
Durée de soudure	2.5									
Durée de soft-air*	3									

REMARQUES APPLICATIONS SPÉCIALES

MACHINE À SYSTÈME D'INJECTION DE GAZ (si applicable)

Si la machine est dotée du système d'injection de gaz, les remarques suivantes sont importantes :

N'UTILISEZ JAMAIS DE MÉLANGES GAZEUX AVEC PLUS DE 10-15% D'OXYGÈNE, OU TOUT AUTRE GAZ EXPLOSIF. CES GAZ PEUVENT CAUSER DES EXPLOSIONS MEURTRIÈRES.

N'UTILISEZ JAMAIS DES BOUTEILLES DE GAZ SÉPARÉES AVEC MÉLANGEUR, OÙ L'UNE DES BOUTEILLES A ÉTÉ REMPLIE AVEC DE L'OXYGÈNE SEUL. EN CAS DE DÉFAUT AU MÉLANGEUR OU QUAND LES AUTRES BOUTEILLES SONT VIDES, IL Y A UN RISQUE D'EXPLOSIONS MEURTRIÈRES.

Tous accident et/ou dommages découlant de l'utilisation d'oxygène ou d'autres gaz explosifs, rendraient nulle toute responsabilité et garantie.

La pression du gaz maximale dans l'emballage ne doit pas dépasser 35% (0,5 bar sur le vacuomètre). Ce qui veut dire que l'emballage comporte 65% de gaz et 35% de vide (dépression). Si une pression de gaz élevé produit une qualité de soudure insuffisante, prenez contact avec votre fournisseur ou avec Henkelman BV pour de plus amples informations sur le raccordement de pression de soudure externe.

Henkelman conseille de vérifier régulièrement la pression et la quantité de gaz dans la bouteille. Assurez-vous que les bouteilles soient sécurisées de façon adéquate. Fermez toujours le robinet principal en cas d'inactivité de la machine ou quand la fonction d'injection de gaz est inutilisée.

EMBALLAGE DE PRODUITS LIQUIDES

Les machines peuvent également être utilisées pour emballer des produits liquides telles que soupes ou sauces. Dans ce processus, il faut surveiller de près le procédé de mise sous vide (possible uniquement en cas de couvercle transparent ou couvercle avec hublot de contrôle). Dès que des bulles apparaissent autour du produit, le point de saturation (identique au point d'ébullition) a été atteint, il faut appuyer sur la touche [STOP VACUUM].

Il vaut donc mieux utiliser la programmation automatique (voir pages19-20) pour faire les réglages des programmes d'emballage de produits liquides.

Les points de saturation des liquides sont atteints à un certain nombre de rapports entre niveaux de pression inférieurs et températures élevées (voir tableau d'exemples donnés pour de l'eau, ci-dessous). Dans le cas d'emballage de liquides à haute température, le niveau de saturation sera atteint plus rapidement pendant le processus de mise sous vide (le niveau de vide dans l'emballage est donc plus bas)

Henkelman conseille donc de laisser refroidir le produit liquide d'abord puis de l'emballer ensuite. De cette façon, le niveau de vide optimal pour le produit sera atteint.

Point de saturation de l'eau – rapport entre pression et température de l'eau.

Dépression (mbar)	1000	800	600	400	200	100	50	20	10	5	2
Point d'ébullition Température (°C)	100	94	86	76	60	45	33	18	7	-2	-13

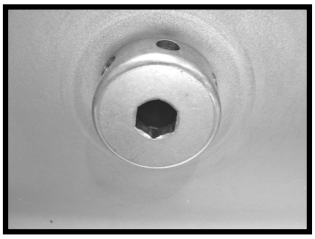
Un conseil judicieux dans l'emballage de produits liquide est l'utilisation d'une plaque intercalaire inclinée, qui maintient le produit dans le bas de l'emballage pendant la mise sous vide. Le risque d'éclaboussure par le liquide est réduit. Pour plus d'informations sur la plaque intercalaire inclinée, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV.

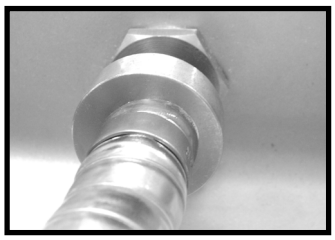
MISE SOUS VIDE EXTERNE DE BACS ALIMENTAIRES (si applicable)

La série BOXER peut comporter une option de mise sous vide externe de bacs alimentaires spéciaux. Ce système peut mettre sous vide certains plats pour une conservation prolongée des produits (alimentaires) se trouvant dans le Bac. Le bac possède un couvercle spécial avec une valve. Pour plus d'informations sur les bac, prenez contact avec votre fournisseur ou Henkelman BV. Le système est composé d'un tuyau avec applicateur de vide.

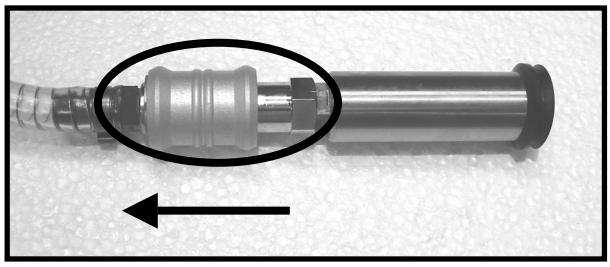
Fonctionnement de la mise sous vide externe de conteneurs alimentaires

1. Mettez la machine en marche





2. Placez le raccordement du tuyau sur l'orifice d'aspiration de la cloche de la machine.



3. Vérifiez si la valve à glissière de l'applicateur de vide se trouve sur le côté du tuyau (position fermée).

Appuyez sur la touche PROG 0-9 jusqu'à apparition de [E] (mise sous vide Extern) sur le petit écran d'affichage.

4. Poser l'applicateur de vide sur la valve du couvercle du bac et glissez la valve à glissière vers le couvercle pour ouvrir la valve.

5. Appuyez sur la touche +. La pompe à vide commence à tourner et le bac est mis sous vide.
6. Quand le vacuomètre atteint la valveur de - 1, le plat est complètement sous vide.

7. Appuyez sur la touche – pour arrêter la pompe à vide.

8. L'applicateur de vide peut à nouveau être enlevée du couvercle en reculant la glissière.
9. Le bac est prêt pour la conservation ou le stockage.
10. Si la machine doit être utilisée pour des application normales, le tuyau peut être enlevé de l'orifice d'aspiration et le programme approprié peut être sélectionné avec la touche PROG 0-9.

Pour information, l'option du système n'est pas compatible avec la commande numérique de détection.

INDEX

A
Air comprimé 6
Alimentation 5 , 8
Amortisseurs de vibrations 27 , 29

B
Bac alimentaire 41
Bande téflon 25 , 26 , 29
Barre de soudure 9, 10, 12, 26
Bouchon remplissage huile 9 , 10 , 23
Bouchon vidange huile 9 , 10 , 23
Bouteille de gaz 6, 8, 9, 10, 31

C
Câble d'alimentation 9 , 10
Câble électrique 5 , 8
Caractéristiques 31
Châssis 31
Changement d'huile 23
Chambre à vide 31
Codes, machine 4 , 11
Commande à détection 13 , 14 , 39
Commande de durée 13, 15-16, 39
Commande numérique par détecteur de vide 13
Commande numérique par durée 13
Compresseur 6 , 40
Compteur horaire 17
Couvercle (transparent) 7 , 31

D
Démarrage 11
Dépannage 37-38
Dimensions 31

E
Écart de voltage 35
Électricité 31
Embout 6 , 30
Enregistrement 4
Entretien du système de 25-26
Entretien machine 7 , 21-30
Entretien pompe à vide 23-24
Environnement 5
Étiquettes d'avertissement 8 , 9 , 10

F
Fil de coupe 26 , 29
Fil de soudure 26 , 29
Filtre à huile 24 , 29
Filtre à vapeur d'huile 24 , 25 , 29
Fonction d'aération 16 , 17
Fonction d'injection de gaz 13, 14, 16, 41
Fonction de soudure 13 , 16 , 17
Fonction soft-air 13 , 16 , 17
Fonction sous-vide 13 , 15 , 16
Fonction VACUUM PLUS 13 , 14 , 16
Fusibles 9 , 35 , 37

G
Garantie 2
Gaz 6 , 7 , 8 , 41
Gaz inflammables 6 , 8 , 41

H
Hublot de contrôle de l'huile 9 , 10 , 23
Huile 23-24 , 29

I
Installation 5
Interrupteur 11
Interrupteur MARCHE / ARRÊT 9 , 10 , 11 , 15
Interrupteur principal 10 , 11

J
Joint de couvercle 9 , 10 , 28 , 29

L
Lampes de fonction 14

M
Machine 9 , 10
Manipulations d'utilisation 12
Mise sous vide externe 41
Mode programmation 13 , 17
Mode utilisation 13 , 15-17

N
Niveau sonore 32
Numéro de machine 4

O
Oxygène 8 , 40

P
Panneau de commande 9 , 10 , 13-17
Pièces détachées 9 , 10 , 29 , 30
Pipettes à gaz 9 , 10 , 12
Plaque signalétique 4 , 9 , 10
Plaques intercalaires 12
Poids 31
Pompe à vide 6, 8, 22-24, 29, 31
Pression de soudure 6 , 10 , 31
Produits liquides 41
Programmation 18-20
Programmation automatique 19-20
Programmation manuelle 18
Programme de conditionnement 11 , 14 , 22
Programmes d'entretien 13 , 17

R
Réglage des prog. 40
Réglages d'usine 40
Responsabilité 2

S
Schéma d'entretien 22
Schémas électriques 33-35
Schémas pneumatiques 37
Sécurité 12
Soudure bi-active 25 , 26 , 29
Soudure double 25 , 29
Soudure large 25 , 29
Soudure-coupe 25 , 29
Soudure-coupe 1-2 18 , 25 , 29
Spécifications 31-32
Support de fusible 9
Support de silicone 27 , 29
Système d'injection gaz 6 , 8 , 41
Système de soudure 25-26

T
Température ambiante 5 , 24 , 31
Terre 5
Touche - / STOP 15 , 18
Touche + / STOP VACUUM 15, 18, 19, 20
Touche PROG 0-9 14, 15, 18, 19
Touche REPROG 14 , 18 , 19
Touche SÉLECTION de FONCTION 14
Touche STOP 15 , 18
Touche STOP VACUUM 15 , 18 , 19
Transfo de commande 38
Types d'huile 23-24

U
Utilisation 11 , 31

V
Vacuomètre 9 , 10 , 15
Vérins à gaz 9 , 22
Vide final 31
Voltage du réseau électrique 34

SCHÉMA DES RÉVISIONS / NOTES

Date	Technicien / Société	Nature de l'intervention	Remarques